

# COMMODORE

R E V U E



M 2483 - 11 - 28,00 F



3792433028004 00110

**GRAPHISME : SCULP-TANIMATE 4D**  
**AMIGA NEWS TECH : LES PRINCIPES DE L'AMIGADOS**  
**REPORTAGE : LE CEBIT DE HANOVRE**

Comme convenu dans notre dernier numéro, vous découvrirez dans Commodore Revue de ce mois-ci, plus de deux pages consacrées aux prenews jeux. Mais là ne s'arrêtent pas les nouveautés, puisque nous vous avons concocté un véritable cahier technique, bourré de recettes diverses pour mieux utiliser votre Amiga. De ce fait, la pagination augmente pour atteindre les 92 pages, ce qui ne sera pas pour vous déplaire, j'en suis persuadé. Un fastueux dossier de neuf pages attend les passionnés de la 3D en page 26, réalisé par un maître en la matière : Frédéric Louquet, Mips pour les intimes. Escorte un petit mot avant que vous ne partiez à la découverte de cette mine d'informations : Commodore Revue sera présent au Siccob à partir du 17 avril sur un stand attenant celui de Commodore France. Venez nous voir nombreux, une surprise vous y attend. En effet, nous préparons à cette occasion un « Guide de l'Amiga, logiciels d'application et hardware », de plus de 250 pages au format livre (15 x 21). Pour en savoir plus référez-vous à la page 86. En ce qui concerne le service minitel « Com Rev », cela se précise, il devrait, à tout se passe bien, être ouvert à tous pour la première Avril (non, non, ce n'est pas une farce...). A bientôt pour de nouvelles aventures.

Georges Brize

Commodore Revue est une publication de Commodore Revue S.A.R.L. 1 bis, rue de Paradis, 75010 Paris - Tél (01) 42 46 62 00. Directeur de la publication : Jean Yves Prieux - Rédaction : Rédacteur en chef : Georges Brize - Secrétaire de rédaction : Francine Fontaine - Couverture : Claude Andretto. Ont collaboré : Jean Baudiot, Laure Elanço, Bernard Geraud, Michael Mai, D de Mili, Larry Nick, Jacques de Schéver, Little Zeus, Gentoux, The Jester clee ren, Dominique Pouchin, Frédéric Louquet, Yan Halbrun. Illustrations officielles : Gravel (Bouddhisme français), Photographe : Bernard Martinez. Photographies : Conception graphique : José Torris - Conception maquette : Alain Beyer. Photographies : Compagrom, 75010 Paris. Photographies : Greenvision Graphics, 94 Valley Impression. Le Magazine Muséum, 75 Les Moutons. Publications : au support Tél (01) 42 47 12 16. Distribution : N M P P - Dépôt légal 2<sup>e</sup> trimestre 1989.

Commission paritaire, en cours. Tirage de 46 numéros : 25 000 ex. Commodore Revue décline toute responsabilité quant à la teneur des articles publiés, qui n'engagent que leurs auteurs. C&A, C&B et Amiga sont des marques déposées par Commodore International. Commodore Revue est une publication totalement indépendante de la société Commodore France.

**LISTE DE NOS AMIS ANNONCEURS**

Commodore p. 2  
Mad p. 4  
J51 p. 7  
Point 8 p. 5  
Espace Micro p. 11  
Ternoff p. 23  
Kinnak p. 26  
Mad p. 53  
Scap p. 56  
CIS p. 58  
Micro Application p. 59  
Videotop p. 66  
Bas + p. 69  
Amix p. 70  
Cases shopping p. 77  
Rum p. 83  
Commodore p. 92

**COMMODORE REVUE N° 11**  
Tirage : 25 000 exempl.  
Diffusion : 28 000 NMPP  
3 500 pays francophones  
Date de parution prochain numéro : mai, sortie fin avril

## N° 11

AVRIL 1989

Couverture de Claude Andretto



**NEWS** 4

**PREVIEWS** 10

**MUSIQUE** 16

AUDIOMASTER, la méthode

**GRAPHISME** 18

SCULPT ANIMATE 4D  
L'image de synthèse prend une nouvelle dimension

**HARDWARE** 24

SCANNER PRINT TECHNIK

**DOSSIER** 26

TROISIEME DIMENSION SUR AMIGA  
L'embarras du choix



**AMIGA NEWS TECH** 35

**INITIATION** 51

L'assembleur 68000 (huitième partie)  
Le GFA Basic (première partie)

**APPLICATION** 60

LA TUBE INTRO (troisième partie)

**DOMAINE** 62

**REPORTAGE** 64

LE CEBIT DE HANOY

**DIVERS** 73

RESULTATS DU CONCOURS  
« DESSINE MOI UN MOUTON »

**JEUX** 76

**HELP** 78

**COURRIER** 88

**P.A.** 89



## PARIGRAPH 89, AMIGA FAIT DES BULLES...

Commodore nous l'avait bien dit, cette année serait un très bon millésime pour l'Amiga. Pour le prouver, la société, et plus précisément Nicolas Hansen, directeur de la division VAR Amiga, a eu la merveilleuse idée de s'associer avec un producteur, de ce qui symbolise si bien la M&E. Le champagne. Nouvelle structure, nouvelles idées, qui laissent présager le meilleur. En effet, cette prestation de Commodore, et particulièrement de l'Amiga, fut réellement basée sur un concept des plus originaux. Jusqu'à présent, l'ordinateur, quelque soit la marque, était toujours montré sous son meilleur jour, bon sûr, mais sans jamais dévoiler la plus petite parcelle de ses secrets. En fait, le constructeur (Commodore ne faisant pas exception) se contentait toujours d'une présentation des applications macrolée. Commodore innove aujourd'hui totalement avec un type de démonstration jamais vu, dénommé « la chaîne créative ». Cette chaîne avait pour principal but, de démontrer aux visiteurs les capacités de l'Amiga tout au long des différentes étapes de la conception à la production, en passant par la réalisation, le tout en utilisant des sup-

ports d'avant et d'après l'après (étude de packaging et de logo), diapo, brochure quand (quatre pages décrivent l'ensemble des activités en cours), vidéo (réalisation d'un spot publicitaire) et bien évidemment micro, via un dessin animé à base de Deluxe Paint III, ainsi qu'une animation réellement impressionnante sous Soultz Amiga. Le thème de ces différentes activités était, et c'est là toute l'originalité de la démarche, le même, c'est à dire le champagne Perrier. Les divers postes de travail étaient animés par la société Altabar Numérique pour l'infographie, par Arnaud Ribaudes Dumas pour le CAO, qu'elle soit 2D ou 3D (il faut savoir au passage qu'Arnaud, tout nouvellement entré à Commodore France, est le créateur de CAO 3D, ainsi que de Design 3D, son Commodore Revue n°10), par Michel Cribbier graphiste et maquettiste, pour la PAO, par la société Imacrombe pour l'usage de synthèse avec animation et sons, par les sociétés Inelco et Kmetek pour la vidéo et enfin par Information et à nouveau Kmetek, pour la borne interactive chaise pour assurer la promotion des ventes. Une multitude de produits nouveaux étaient présentés à cette occasion, sur lesquels nous vous proposons de revenir dans les mois qui suivent.



## BLASTEROIDS, C'EST POUR BIENTOT

Voici une première photo du célèbre jeu de codé « Blasteroids » dont la sortie ne devra plus tarder sur Amiga. Enfin, tout est relatif ! Avec Ubi Soft, à leur d'attendre à tout !

## 3EME CONFERENCE DEVELOPPEURS AMIGA

Après le DevCon de Francfort (voir Commodore Revue n°9), Commodore France a voulu permettre à tous ceux qui n'ont pu s'y rendre pour des raisons techniques, de profiter des dernières nouveautés en matière d'Amiga. Les produits présentés ou annoncés étaient les mêmes, seuls les outils différaient. Ce fut néanmoins une grande journée pour les amateurs de nouveautés qui ont vu à cette occasion, se concrétiser certaines de leurs aspirations les plus folles.



LA  
CREATION

DANS TOUS SES ETATS

NEWS



réalisé par Nicolas Hansen, directeur  
VAR Amiga à Commodore France, Jean  
directeur de la publicité à Commodore  
French Logo de Coop Informantique



Mark Starling, chef de support technique Amiga

### DIA...MIGA

Une équipe de programmeurs Anglais vient d'achever la réalisation d'un logiciel permettant à l'Amiga de générer des diapositives couleurs presque instantanément. Ce pas en avant est lié à l'utilisation de la palette Polaroid, la meilleure marché parmi les générateurs de diapositives et transparente, directement connectée à l'arrière de l'Amiga. Après une expérience malheureuse, la dernière innovation de Burrocare, connue sous le nom de « Polaroid Palette Computer Image Recorder » peut produire 12 diapositives 35mm, ou transparents en moins d'une demi-heure. Ces temps comprennent l'exposition, le développement et le montage. La qualité de résultat obtenu est telle, qu'il est possible de produire des photos en tous d'agrandissement voulu. Travailant dans tous les modes, P.P.C.I.R. peut évidemment utiliser le mode apochromatique de l'Amiga — HAM (Heki And Modify) qui offre 4096 couleurs.

Tout naturellement en vente en France dans les prochaines semaines, le prix de l'ensemble comprenant l'interface Amiga, le Polaroid Palette Image Recorder, la caméra Polaroid 35mm, le projecteur Polaroid 3 1/4 par 4 1/4 pour transparents, le processeur 35mm, le banc lumineux pour montage, le logiciel et le manuel devrait avoisiner les 15 000 fr (1 405 livres taxes incluses). En attendant, si vous êtes réellement intéressés, n'hésitez pas à vous adresser directement à la société editrice — Burrocare Graphics Design Ltd, 211 Eanton Road Harrow, Middlesex HA3 0HD Tél: 01-607 3636.

## L'Amiga, tout l'Amiga, rien que l'Amiga

SYSTEMES PROMO AMIG.

**AMIGRAPH 4490F**

**AMIGA 2000 11590F**

A500 + A1004 S (STEREO) 7490 F

A2000 + A1084 S (STEREO) 14590 F

SAV SUR  
PLACE 7  
JOURS MAXI

**PROMOTION EDUCATION NATIONALE :**  
**PACK EDUCAMIGA A2000 + A1084 + KIT PC XT**  
**13990 F**

### PÉRIPHÉRIQUES CONSTRUCTEURS

A1010 3 1/2 EXT	A2090 3 1/2 INTER	A501 5 1/4 K A500	A2050 2 MECS A2090	KIT PC CARTE + 5 1/4	A2000-2000 CONTROL +35 MECS
1280	1840	1490	NC	3690	1190
CARTE OVERDRIVE CONTROL 500	A2080 GENLOCK INTERNE	CARTE AT 2080 disponible	CARTE A2080 6000 HAM- + 350	CARTE FLICKER POOR	Disquette 3 1/2 MF 200 Ko/100
2080	2100	10600	14270	4650	1290 16

### PÉRIPHÉRIQUES CONNECTABLES OU COMPATIBLES

LECTEUR MD5 30 3 1/2 DF	LECTEUR MD5 5 1/4	FILTRE ELECTR DC/DC	CODEUR SATELL PAL	GENLOCK 087 30	PERFECT ROUND
1200	2180	2840	2750	4050	800
MP5 1920 DOUBLE ARJULE	PRINTJET HP JET ENGINE	MP5 1235 9 ARJUL N/B	GENLOCK 300 DPI	MOSET MUTEDYN A1432	EMULAT FLAM MTEL
3300	15300	2060	10000	5500	700

### SOFTS DES NOUVEAUTÉS CHAQUE SEMAINE

GRAPHICS-VIDEO	SON-MUSIQUE	DIVERTISSEMENT
CHART 8 VIDEO 12 PAL 700	DELUXE MUSIC 700	BATTLE CHESSE 200
PHOTOCLIP 1000	SONIC 1000	INTERCEPTION 200
PHOTOCLIP 1000	SONIC 1000	CHERRYMASTER 2000 100
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	SPACE 2 TALK 31
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	FLIGHT SIMULA 100
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	ROCKET RANGER 200
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	SCORNEY EUROPE 200
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	ULTIMA IV 100
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	CHRONOS LAR 400
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	WARGAME OF JOLAN 400
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	FILCON 200
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	CALIFORNIA GAMES 200
VIDEOCLIP 1000	SONIC 1000	PAC MANIA 200

### JOYSTICK A PARTIR DE 70 F

MAD C'EST  
POUR VOUS



MAD

42, rue Lamartine  
75009 PARIS  
Tél : 48 78 11 65

Métro : CADET  
NOTRE GARE DE LORETTE

SON A RETOURNER A MAD (adresse ci dessus)

NON

PRENDRE

ADRESSE :

□ Envoyez-moi ma MAD CARD, ci joint une photo et 2 timbres à 2,20 F

□ Envoyez-moi par retour votre catalogue ainsi que votre tarif général

### UNE FORMATION A PRIX MICRO !

Pour vous permettre de profiter pleinement de toutes les possibilités offertes par votre Amiga, Videoskop assure une formation collective d'initiation à la pratique de votre appareil, par groupe de 6 personnes, au prix exceptionnel de 350 F la séance. Pour tous renseignements, appelez Marlene Jacquemont au (1) 42 85 03 44.

### TITUS + VIRGIN = SUCCES

Dans notre dernier numéro, nous vous convions à aller participer nombreux au concours Titus-Virgin Group Car II. A priori, vous avez répondu à notre appel, ainsi qu'à celui de nos confrères de la presse spécialisée, ce qui a fait de cette grande première, une parfaite réussite. La finale, qui se déroulera le 15 Mars, a vu naître un grand champion : Hugues Tourmentin de Bondy, qui s'est vu remettre un Walkman Sony récompensant le meilleur score réalisé (80454) par M.M. Hervé Coen et Yves Larnot, respectivement Président de Titus et chef de produit micro-informatique du Mégatone.

# AMIGA AROUND THE WORLD

## TRANSFERTS IBM-AMIGA

Dans le courrier des lecteurs, baptisé « Hors d'Œuvres » de la revue Amiga World, David Lynn signale que pour transférer des images de l'Amiga vers l'IBM, il existe une solution « gratuite », grâce au Copyserve's Graphics Interchange Format (GIF). Il existe des programmes qui traduisent les graphiques entre les Amiga, PC, Atari et Mac. Sur CompuServe, taper GO GIFS. On peut également en profiter pour regarder les créations d'images disponibles. Si les lecteurs français envoient (en anglais), une idée pour la rubrique « Hors d'Œuvres » d'Amiga World, ils recevront un cadeau surprise. (Hors d'Œuvres, Amiga World Editorial, 60 Elm St, Peterborough, NH 03458, USA).

## A VOS PINCEAUX !

AmiExpo désire exposer vos œuvres d'art pour son second « Art and Video Contest » qui comporte cinq catégories : Images 2D, Images 3D, Images Digitales, Animation et Mixed Media Video. On peut participer à toutes les catégories que l'on désire, dans la limite de trois dispositifs ou œuvres, par catégorie. La remise doit être effectuée avant le 1<sup>er</sup> Février 1990. Les formats vidéo doivent être en 3/4 de pouce ou en 1/2 pouce. Les standards PAL sont acceptés. Les prix seront décernés début Mars 1990. Le jury sera composé de membres des écoles des Beaux-Arts et des collèges de New York. Contacter AmiExpo, Art/Video Competition, Zin, Stephen Jacobs, 221 E 43rd St, Suite 301, New York, NY 10017.

## EFFETS SPECIAUX A MOINS DE 2 000 F

Six programmes d'effets spéciaux à moins de \$ 200 ont été prisés pour 1989. Ils permettent de jouer à Steven Spielberg ou à Georges Lucas, sans payer plus de 2 000 à 3 000 F de l'heure, un studio sophistiqué. Les spécialistes peuvent effectuer leurs transitions, effets complètement dans leur studio. Les six logiciels sont :

— Lights ! Camera ! Action, d'Amiga Development, qui produit environ 40 effets spéciaux, est compatible avec le SuperGen de Digital Creation et offre une bonne compatibilité pour \$ 79,95.

— Deluxe Productions (Electric Arts) \$ 199,95.

— Animation Effects (Hash Enterprises) \$ 49,95.

— PAGESlapper Plus F/X (Mindware International) \$ 159,95. Il offre 76 transitions et effets spéciaux, en particulier l'effet « dents de scie » et « mosaïque ». Son mode d'emploi pourrait servir d'exemple à bien d'autres.

— TV>Show (Brown Wagh Publishing) \$ 99,95. Environ 50 effets spéciaux.

— Video Effects 3D (Inno Vision Technology) \$ 199. VE 3D permet des rotations sur les trois axes x,y,z, des extrusions de logos en 3D des perspectives. Parmi les effets les plus originaux, l'effet 3D peut être compressé, lenté, jusqu'à devenir une plaque de verre. Celle-ci est alors cassée comme par un coup de marteau et les éclats se dispersent dans l'écran. Le plupart de ces programmes entrent 1 Mo Ram.

## TOASTER OU GRILLE-PAIN ?

Entouré par le nouveau Toaster de NewTek, Amiga World réalise une présentation avant sa sortie sur le marché. Pourquoi ? Parce que ce périphérique réalise des effets spéciaux, paraît-il, de toute première qualité et que les journalistes n'ont pu résister à la tentation d'en faire une avant-première. Circuit imprimé ne branchant dans le slot vidéo, le toaster est relié par deux fils à une caméra vidéo, à un moniteur normal et à un oculoscope. Les entrées de la caméra sont emboîtées pour fournir des effets spéciaux notables, en temps réel. Prévu pour sortir aux USA à partir de Mars ou Avril 89, le Toaster sera distribué. Actuellement il réalise une douzaine d'effets spéciaux principaux selon de l'image autour des axes x,y, sphères sur laquelle l'image se déforme comme un ballon que l'on gonfle : mosaïque et kaléidoscopes, scrolling screen, effets de miroir et symétrie, pixellisation : effet fish-eye simulé un super-grand angle, etc. On réalise ces manipulations en cliquant sur des boutons, en utilisant des fichiers Script, à travers le langage ATL (A Toaster Language), ou directement en langage machine. NewTek entend bien sophistication son Toaster en lui ajoutant les caractéristiques de la PaintBox de Quaram et en y rajoutant des programmes 3D. Mais le prix de la RAM jouera un grand rôle dans le prix et la disponibilité du Toaster. Selon la barre du prix de la RAM, on dernier sera commercialisé entre \$ 1 800 et \$ 900. Pour plus d'informations, contactez NewTek, 115 West Crane St, Topeka, KS 66603, US / Tel 913/354 1146 ou 800/843 8034.



## 3D STEREOSCOPIE

Présenté dans Constructeur Magazine de Février, X Specs 3D de Hitek Besour ces permet de générer des « vrais 3D », qui devra être regardé avec des lunettes stéréoscopiques. Livrées avec le logiciel, ces lunettes seront reliées à l'interface à l'entrée d'un câble de 2 m. L'image passera d'un tel à l'autre, accentuant par les décalages produits, l'impression de relief. Chaque œil se verra donc attribuer une image différente et indépendante. Le cerveau reconstruira alors de lui-même l'image, en lui accordant un relief maximum. Les lunettes seront fixées par un bandeau frontal. Elles seront entourées de coussinets, ce qui empêchera de voir à l'intérieur. Certains jeux, dont Space Buds, donneront déjà une intense impression de plonger réellement un vaisseau spatial en plein espace. Les étudiants en chimie et biologie pourront réaliser des molécules 3D, tandis que les artistes ne verront ouvrir la, un domaine totalement inexploité.

## NEWS

# VOUS OFFRE UN NOUVEAU SERVICE : LE DÉPÔT-VENTE !

89-89 bis, rue de Charenton - 75012 Paris

Ouvert du mardi au samedi de 10 h à 19 h

M<sup>re</sup> Ledru Rollin - Gare de Lyon

**(Reprise de votre ancienne  
machine pour  
tout achat  
d'ordinateur)**

Disquettes de grande  
marque - double  
face, double densité  
135 TPI - 3,5"  
l'unité : 9,90 F  
les 10 : 95 F  
les 100 : 920 F

**MEILLEUR PRIX, MEILLEUR SERVICE  
MEILLEURE QUALITÉ  
43.42.18.54**

CARTE DE  
FIDELITE

## AMIGA

Amiga 500 + péritel **4 290 F**

+ cadeau  
Amiga 500 **6 980 F**

+ moniteur couleur haute  
résolution + cadeau

Configuration musicale :  
Amiga 500 **7 690 F**

+ moniteur  
+ Aegis Sonix

Moniteur 1084 **2 950 F**

Moniteur couleur Philips  
- VS0080 (600 x 285) **2 690 F**

Moniteur couleur  
Philips 8801 (360 x 285) **1 990 F**

Imprimante MPS 1250 mono **1 990 F**

Imprimante MPS 1500 couleur **3 390 F**

Lecteur de disquettes 3 1/2 **1 570 F**

Mazette Quick Jay 3 **159 F**

(Tir automatique, microswitch)

Pistolet Phaser Gun **490 F**

Souris Amiga/PC **270 F**

Tapis pour souris **45 F**

### LOGICIELS

Arkavind	265 F	Robot Ranger	299 F
L'Arche du Capitain Blood	329 F	Sextinel	230 F
Battle Chess	289 F	Starglider II	259 F
Buggy Boy	259 F	Super Hang On	289 F
California Games	225 F	Sword of Sodom	319 F
Capone*	329 F	Test Drive	305 F
Double Dragon	195 F	Thunderblade	255 F
Dragon's Lair (1 megal)	410 F	Thundercats	239 F
Exploze	370 F	Titan	205 F
Fernandez Must Die	370 F	Les 3 Stooges	295 F
Flight Simulator II	prix NC	Tetris	190 F
Geo Bee Air Rally	375 F	Vampire Empire	210 F
Interceptor	220 F	Xenon	225 F
Karate Kid II	280 F	Zoom	250 F
La Guite de l'oiseau du temps	230 F	944 Turbo Cup	249 F
Leader Board Collection	299 F		
Nebula	259 F	<b>UTILITAIRES</b>	
Obolator	259 F	Deluxe Paint II	695 F
Operation Wolf	235 F	Script 30	890 F
Pocoman	265 F	Package bureautique	2 990 F
Power Styx	235 F	(Wordplan, Superbase, ProWrite)	
Purple Storm Day	179 F	Aegis Sonix (musical)	470 F
	249 F	CFA Basic 3.0	750 F
		* Fonctionne avec le pistolet	

### Bon de commande (à remplir en majuscule)

à retourner à **J.S.I.** - 89-89 bis, rue de Charenton - 75012 Paris - Tél. : **43.42.18.54**

Nom : \_\_\_\_\_ Je vous commande le matériel suivant : \_\_\_\_\_  
Prénoms : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_  
Ville : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_ Pour un prix de \_\_\_\_\_ F + frais de port  
N° tél. : \_\_\_\_\_ (frais de port : 20 F pour les jeux, livres et accessoires, 90 F pour le matériel)

Règlement par chèque ou mandat à l'ordre de **J.S.I.**

Carte Autone et Carte Puncto acceptées en magasin

Envoi de vos commandes dès réception



## NEWS

### BRODERBUND ET LORICIELS, ÇA CE PRÉCISE

Si vous des collaborations réellement fructueuses, celle qui unie la firme Française Loricels à la firme Américaine Broderbund en fait sans aucun doute partie. Depuis plusieurs mois déjà, Broderbund assure la distribution et l'adaptation de certains des produits Loricels sur le marché Américain. Aujourd'hui, la collaboration s'intensifie, puisque Broderbund inverse le processus pour le marché Français. Plusieurs logiciels sont d'ores et déjà réalisés, ou en cours de réalisation sur Amiga, tels que Typhoon, jeu d'arcade aventure en 3D, Kaniteks, simulation sportive sur fond de moyen-âge chinois et Jet Fighter, simulateur de vol et de combats aériens réalisés par les auteurs de F10 Interceptor, dont il se rapproche beaucoup, il faut bien le reconnaître. D'autres produits encore actuellement disponibles sur Apple II ou Macintosh devraient être, si tout se passe bien, dans les mois qui viennent, adaptés à l'Amiga. Parmi ces derniers Lode Runner, Carmen Sandiego, Shogun et autres Wars of Fury. Si j'en crois mon instinct, tout s'avèrera plus fin d'entendre parler de cette nouvelle équipe.

### LES RECETTES A BASE D'AMIGA

L'équipe commerciale de Commodore France a encore frappé en réalisant quatre brochures pratiques ayant pour thème, les applications phares de l'Amiga qui sont les solutions PAO, les applications graphiques en 2D, les applications graphiques en 3D et enfin les applications vidéo. Ces petits brochures de quatre pages chacun contiennent tous les renseignements nécessaires au meilleur choix de matériel en fonction de l'application désignée et du niveau à atteindre (amateur, semi-professionnel ou professionnel). Il vous sera désormais possible de les consulter chez votre revendeur et de faire chiffrer votre dépense sur la feuille de calcul figurant au dos de chacun d'eux.

### DISC COMPANY ANNONCE

En dehors de l'imagerie 4D, logiciel de dessin 3D avec animation (voir dossier page 26) The Disc Company déborde d'activité sur notre chère machine. Tout d'abord, la version 2.0 de KindWords. Ce traitement de texte, le plus vendu sur Amiga dans sa première version, revient avec de réelles améliorations : un correcteur orthographique de plus de 40 000 mots, une censure automatique pendant la session et enfin de nouvelles commandes. KindWords 2.0 est disponible au même prix que la précédente version : 650 Frs. Les utilisateurs réver-

rés, ayant retourné la carte de garantie correspondant à la version 1.0 du logiciel à Disc Company, pourront obtenir les améliorations pour 199 Frs TTC seulement. Pour les possesseurs qui ne l'auraient pas encore fait, ils peuvent envoyer leur carte de garantie accompagnée d'un chèque de 199 Frs à l'adresse indiquée ci-dessous. Une autre nouveauté chez Disc Company : The Publisher intégré de PAO réussissant KindWords et Page Setter dans un seul et même logiciel. The Publisher sera disponible aux environs du 15 Avril pour le somme très attractive de 1 250 Frs. Pour plus d'informations, contactez The Disc Company, 1, rue du Docteur, 75116 Paris 16 (1) 45 57 10 53.

### NULLISSIME GILDAS

Si comme votre serviteur vous êtes un fan de « Nulle part ailleurs », extraordinaire émission si en est de Canal +, vous n'avez pas pu manquer la comédie de Jérôme Bonaldi au sujet de Paraphr. le vendredi 17 entre 19 heures 30 et 20 heures 30. Ce speech court et si vrai, avait pour thème les réalisés du concours lancé lors de l'exposition sur le stand Canal+ ou de nombreux visiteurs se sont fait un

décor de déguiser l'animateur Philippe Gildas. La procédure était simple, portant d'une déclamation du vantage de ce dernier, les graphistes de tout bon et de tous âges devaient réaliser le meilleur concours. De toutes celles qui ont été jugées, a la fois per les dirigeants de Commodore France et le personnel de Canal+ une seule est sortie gagnante, il s'agit de celle réalisée par Monsieur Jean-François Berber. JES pour les mêmes graphistes professionnels en mal de travail (qu'on se le dise...). Faute de temps, il vous faudra patienter jusqu'à prochain numéro pour en savoir un peu plus sur ce personnage désormais célèbre...

### SUPER CONCOURS GFA-BASIC MICRO APPLICATION / COMMODORE REVUE

Un seul objectif : l'Amiga et sa qualité. C'est l'Amiga, dont super logiciel, GFA-BASIC, vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres.

Le GFA-BASIC, logiciel de programmation, vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres.

Le GFA-BASIC, logiciel de programmation, vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres.

Le GFA-BASIC, logiciel de programmation, vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres.

Le GFA-BASIC, logiciel de programmation, vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres.

Le GFA-BASIC, logiciel de programmation, vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres. C'est la Commodore, qui vous aide à créer des applications de tous ordres.



## 256 COULEURS, JE MEURS...

Si une seule et dernière chose manquait à notre machine gréée pour devenir une véritable palette de maître, c'est bien le nombre de couleurs sur un écran vidéo (non interfacé). Avec la carte Flicker Free désormais disponible, tout est possible, puisqu'elle permet d'afficher jusqu'à 256 couleurs réelles sur 16 millions, le tout sans aucune perturbation à l'écran. Mais l'écran juste ment qu'en est-il ? Eh bien l'écran adapté existe lui aussi : il s'agit du moniteur 1432 en VGA couleur de 14 pouces. Ces deux éléments indispensables aux graphistes sont respectivement vendus aux prix de 4 990 Fcs HT et 5 990 Fcs HT. Il est intéressant de noter que pour les plus fortunés, l'ensemble Flicker Free, plus moniteur 1432 est commercialisé au prix plus attractif de 9 990 Fcs HT, autrement dit pour un peu plus de mille francs de moins. Commande France, 152 avenue de Verdun, 92137 Lully les Moulins Cedex.

## NEWS

9

## SCANNER PRINT TECHNIK DERNIERE MINUTE

Dans ce numéro, nous faisons le scanner Print Technik. Cependant, nous apprenons à l'instant où nous bouclons ce numéro que quelques paramètres ont changé par rapport à ce matériel, et pas les moindres. Primo, le prix cible de près de 11 000 F à 4 990 F TTC, une véritable affaire, compte tenu des capacités du scanner. Secundo, le distributeur est la société CICE et non pas Insoo, comme il est écrit dans l'article. Pour de plus amples informations, adressez-vous à CICE, 136, rue Lemaire, 75018 Paris. Tél. 42 26 12 92.

## ENFIN L'AMIGA 2000 EN SITUATION VIDEO CONCRETE

### POINT 8

De l'amateur au professionnel, du caméscope à la post production en passant par le tournage, montage, titrage, mixage, incrustation vidéo, effets spéciaux... POINT 8 offre plusieurs systèmes vidéo clé en main intégrant l'Amiga.



**DEMONSTRATION, CONSULTATION ET CONSEIL EN VENTE SUR RENDEZ-VOUS : TEL. : (1) 42.26.01.00.**

Que vous soyez professionnel, semi-professionnel ou utilisateur, POINT 8 apporte une réponse à vos besoins en VIDEO et INFOGRAPHIE : conseils en équipements, formation ; faire le choix d'une solution efficace et évolutive, tranquillement et sans précipitation en bénéficiant de démonstrations pointues.

### MICRO

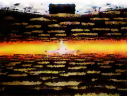
Toute la gamme Amiga	Tablette Graphique
Genlock (Broadcast)	Logiciel de Dessin
Disk Dur	Animation 2D, 3D
Carte Accélératrice	Titrage
Digitaliseur	Image de synthèse

### VIDEO

Gamme Sony, Panasonic, Hama  
Table de mixage vidéo  
Rége vidéo Panasonic (TBC incorporé)  
Caméra institutionnelle (F10 Panasonic)  
Magnétoscope de montage Sony  
Time code VITC 8 mm au tournage.



## PREVIEWS AGAIN !!!



Commençons tout d'abord avec **Slipscream**, qui est le dernier né de chez Microdeal. Vous êtes aux commandes d'un avion, équipé de votre vaisseau mère et devez à tout prix remplir les quinze missions qui vont vous permettre de prendre le contrôle de la planète. Pour cela, vous devez abattre les avions ennemis, et éviter les innombrables pyramides qui se dressent devant vous. Ce jeu en 3D est une réussite complète, au niveau du son et de l'animation. Les graphismes laissent à désirer, mais je n'ai eu qu'une pré-version et on peut encore tout espérer de la version finale. Gremlin nous a concocté ce mois-ci de très bons jeux. **Dark Fusion** est un classique shoot'em up à scrolling horizontal. Vous allez anéantir des vaisseaux,

que son passage. On peut aller faire le plein d'essence et même rentrer dans les magasins. Place maintenant à **Ultimate Golf** qui est une bonne simulation de golf, bulles météo, choix des clubs, menus déroulants, tout y est. Attention les yeux ! les sprites sont plus de la moitié de l'écran. Le seul reproche qu'on peut lui faire, est le léger temps de latence d'apparition des paysages. Enfin, Gremlin annonce **Folt** pour Avril. Plus de deux ans de programmation auront été nécessaires pour ce jeu, ou vous piloterez (un peu comme dans StarGlider) un vaisseau équipé d'un ordinateur programmable et d'une surface de jeu équivalente à 350 m² (huit millions de pixels). Après **Eliminator**, Heson frappe fort, avec trois nouveaux jeux. **Asteroth, the angel of death**, est un jeu aventure-arcade. Vous vous promenez dans divers labyrinthes, en passant de multiples objets. De très beaux graphismes mais, malheureusement, aucune musique. Mais attention, voici **Custodian**, il s'agit d'un shoot'em up à scrolling multi-directionnel. Le jeu rassemble un peu à Cybernoid, mais la qualité est nettement supérieure. Vous progressez dans trois niveaux de 250 tableaux. Il est bon de souligner que la musique géniale est de David Whittaker et que les programmeurs n'en sont pas à leur premier jeu, puisqu'ils ont déjà réali-



sés Verminator. Enfin, voici **Stormlord** de Raffaella Cosco. Oui ! c'est l'auteur de Cybernoid, qui revient en force sur notre machine. Vous êtes un brave chevalier qui doit préserver la paix du royaume. De toute façon une seule chose importe : tuer. Les graphismes sont sublimes, mais les brutesques



auraient peut-être dû être davantage soignées. Du nouveau, toujours, avec **Space Harrier** qui sera sorti lorsque vous lirez ces lignes. Après Billiards,



Exos est de retour avec un nouveau bel intitulé **The temple of the flying saucers**. L'action se situe à la fin du troisième millénaire terrestre, après The last big bang. Plusieurs espèces vivent alors sur la terre : des humains dégénérés et superstitieux, réunis en villages, des mutants physiques, vivant en bandes nomades et des tuners, ou mutants psychiques. Surdoctes et télépathes, ces derniers tentent à travers le monde un réseau de communication secret. Parfois, des enfants mutants naissent parmi les humains. Dès qu'on soupçonne leur état, ils sont pourchassés et tués, surtout si ce sont des mutants psychiques. Pour protéger ces enfants, des Tuners les sauvent de cet enfer et les installent dans le network, gigantesque société secrète qui s'est attribuée un rôle d'observateur du monde, un rôle de police au sein des différentes communautés. En fait, le network n'a qu'un seul but : arriver à gouverner toute la planète. Bon, alors qu'est-ce qu'on fait dans tout ça ? Vous tenez le rôle de Raven, qui doit sauver sa compagne Sola, enlevée par un groupe de mutants physiques - les Protanorka. A son tour, il est fait prisonnier et il va



des aliens. Un bon jeu mais le déplacement de l'appareil n'est pas à la hauteur de celui de Demaris ou de R-Type. Après ça, vous saurez le choix de jouer à **Motor Massacre**. Vous pilotez une sorte de petite buggy, équipée de canons, pour détruire tout ce qui blo-

participer à différentes épreuves. Après cela, il lui reste beaucoup à faire, puisqu'il doit encore délivrer Sila et détruire Zark, le maître des Protectors. Pour jouer, un peu comme dans Blood, vous vous servez d'icônes que vous sélectionnez à l'écran. Les graphismes sont superbes, tout comme les bruitages. En fait, Temple apparaît comme un très bon jeu d'aventure, avec un scénario super-structuré et des graphismes plus qu'envoûtants. Que dire de plus, sinon qu'il vous en coûtera 249 F. Préparez vos tirelignes !!!

**The temple of the flying saucers** arrive sur vos écrans pour la fin Avril. Grande nouveauté dans le monde français de la macro. **Chip** est de retour. Cette fois-ci, il s'agit d'un jeu d'aventure dont l'action se déroule en Égypte. Les programmeurs se sont encore améliorés et les illustrations du jeu sont si belles, qu'on dirait presque de la digit retrovillée. Chip a saigné l'emballage et est digne des plus beaux

jeux. Le prix reste le seul point faible (excusez le jeu de mots) puisqu'il est quand même de 350 ! Vous aurez les premières photos d'écran de la dernière production de Chip, dans le prochain numéro. Ce jeu permet de faire une transition facile avec **Explore II**.



réalisé par Infomedia et distribué par 16/32 diffusion et qui a reçu, à Cannes, l'As d'or du meilleur jeu informatique. Vous avez enfin retrouvé le plaisir de votre pièce et vous vous apprêtez à rentrer chez vous ; nous sommes alors en 1922. Malheureusement, Explore,

voilà votre belidie spacio-temporel, a été une surchauffe et une surconsommation de votre précieux carburant (ce scénario me rappelle, jusque là, étrangement celui du film **Back to the future**). Vous êtes alors propulsés dans un monde inconnu et devez bien sûr récupérer le métal rarissime pour rentrer dans votre château familial. Les dessins du deuxième volet d'Explore sont superbes, l'énigme est toujours aussi formidable et les bruitages qui ponctuent l'action ont été davantage soignés. Notons enfin que la version de **Explore III** est déjà en préparation et que **Rockstar** arrive à toute allure. Dans ce jeu, vous jouez le rôle d'un chanteur hard et devez survivre dans le dur milieu des artistes. Le jeu exploite à fond les capacités graphiques et sonores de l'Amiga. Jugez plus tôt, vous pouvez regarder à la source les curseurs des tables de mixage qui se trouvent dans les studios (effet quaranté). Toujours distribué par

## L'AMIGA 2000 : LA VIDEO-INFOGRAPHIE POUR TOUS

### ESPACE MICRO

32, rue de Maubeuge  
75009 PARIS - 42.85.25.20

DEMOS VIDEOS et GRAPHIQUES  
LIBRES et SUR RENDEZ-VOUS

pour : amateurs, professionnels de la vidéo, de la publicité, du graphisme, de la formation et de la communication. Solution adaptée et personnalisée.

FORMATION - ASSISTANCE - CONSEILS D'IMPLANTATIONS

#### MATERIEL

- Amiga 500
- Amiga 2000
- O. Cur
- Ext. mémoire
- Carte 68090
- Genlocks
- amateurs
- Pro
- Broadcast
- digipiseur
- filtres électroniques
- Transcodeurs

Tout en stock et  
demos permanents

#### LOGICIELS

Toute la gamme vidéo et  
graphique en stock et demos  
permanents. Nouveautés  
tests - conseil d'application



16/32 diffusion. **Sirius** montre le bout de son nez. Les effets sonores ont été nettement améliorés depuis la version ST, tout comme les dessins dont vous pouvez japper vous-mêmes en regardant les photos. Je pense qu'il n'est pas la peine de parler du scénario, qui est maintenant hyper connu, n'est-ce pas ? Restons dans les soft français. Après **Meurtre à Venise** qui avait été un hit, Corbis Soft prévoit la sortie de **Action Service II** — The mission. Heureusement, le jeu ne sera pas un clone du premier volume qui avait été un véritable échec. En fait, **The mission** pourra servir de complément à la première version.

**Jade** première production de MBC arrive enfin sur Amiga. Vous allez pouvoir créer vos propres jeux, avec ce soft plus que génial. Il est aussi possible de stocker plus de 10 000 sons et de travailler en détail le scénario. De l'arcade, maintenant, avec **Chop Flash** la prochaine production de Digitech. Vous pilotez un hélicoptère équipé d'une artilerie très impressionnante. Tuquez plutôt, lancez roquettes, mitrailleuses, bombes. Le joystick va chauffer mes enfants. Le but est simple : survivre en tuant tout ce qui arrive devant vous (soit ce dieu là !). Des ennemis il y en a, DCA, avions, hélicoptères, enfin tout ce qu'il faut pour que votre balade du dimanche se transforme en un vrai calvaire. En tout, c'est de plus de douze tableaux qu'il va falloir sortir vivant si croyez-moi, c'est pas du gâteau !! Question graphisme, Patrick Williams a bien travaillé, comme son collègue chargé du son. Tout au cours du jeu une superbe musique et des bruitages à tomber par terre. Au niveau de l'animation, c'est du rapide. Le programmeur, Lars Nap nous fait cadeau de quatre scrollings horizontaux. Ah !

encore une bonne nouvelle, sachez que les scores sont sauvegardés et que l'on peut jouer à deux simultanément. Avec **Chop Flash** arrive un jeu de haute qualité, sur lequel vous allez user un bon nombre de vos nerfs. Le prix est de 38 F et **Supercroquet** n'est pas prévu pour ST et c'est tant mieux pour les yeux et les tympans. Restons dans le milieu écran, avec **Silk Worm**, où vous pilotez une jeep et un hélicoptère. Le joystick du premier joueur gère l'hélico, et le clavier, sous le contrôle des doigts sensibles (il est complètement cinglé !!) du deuxième joueur, s'occupe de la jeep. Au cours des douze tableaux du jeu de Tecmo LTD vous allez affronter des avions super sonics, des hélicoptères qui font le 1/4 de l'écran, des tanks parachutés qui vous tombent dessus en véritable rafale, des missiles... Vous pouvez récupérer un bouclier, qui vous protège de vos ennemis.



En attendant un bel moment et vous permet de programmer librement. Les graphismes sont plus que corrects et il aurait peut-être été préférable d'avoir une musique style Hybris, plutôt que de se retrouver avec des bruitages quasi constamment du fait du nombre important d'ennemis que vous devrez tuer. Faisons maintenant à Lorient. Genus qui nous présente trois nouveaux jeux. Commencerons par **Rise** qui est un jeu de stratégie. Le scénario est bien brodé, mais la programmation est vraiment nulle. Toujours dans la stratégie avec **Scrapules**. Il s'agit de l'adaptation du jeu de société de Parker. On pouvait s'attendre à un écran très soigné, reproduisant les plateaux du jeu, et bien il n'en est rien. En fait ces deux premiers jeux sont bons à mettre à la poubelle, si vous les achetez. Heureusement Genus se reprend avec **Alien Legion** dont vous aurez les premiers clics le mois prochain. Vous êtes aux commandes d'un petit



cosmonaute, qui avance horizontalement en tirant sur tout ce qui bouge : aliens, plantes carnivores, vaisseaux... L'animation et les bruitages en font un must, mais les dessins ont besoin de la touche finale. La sortie de ce super jeu n'est pas prévue avant l'été, alors patience et économisez votre argent en attendant. **Woodblowers** vient après **LED Storm**, avec son bolide tiré de Mad Max. L'animation et les bruitages sont parfaits, mais on peut regretter la qualité des dessins qui laissent à désirer.

**The Deep** est maintenant disponible sur Amiga. Cette conversion du coup de Woodplace Inc. vous met aux commandes d'un navire de combat. Le scrolling horizontal vous permet de voir ce qui se passe au dessus et en dessous de l'eau. Il va vous falloir rattraper les bombes, et les torpilles, larguées par hélicoptère pour détruire des sous-marins, mais aussi des preuves qu'en fait il y a une multitude de monstres marins. Un bonus vous permet de vous transformer en sous-marin et de descendre affronter l'ennemi en face. Ce jeu, très original, m'a agréablement surpris. Les dessins sont magnifiques et l'animation est ultra-rapide. US-Gold nous offre là, une très bonne conversion à acheter à tout prix.

L'article s'achève maintenant et il est tant de se quitter. Ah ! notons la naissance de Compoise, qui est un nouveau journal sur disquette dédié à l'Amiga. Vous y trouverez quelques écrans de jeux et parfois même des previews. Le prix du numéro est de 25 F pour ce soft médiatique, qui sera bientôt disponible chez les revendeurs. Pour tous renseignements écrire à Compoise 2, rue du Lou, 80132 Bagney L Abbe.

# INTERVIEW DE DAN SILVA

NEWS

13

**12 mars 1989.** 11 heures. British Academy of Film and Television Arts : Electronic Arts organise une conférence de presse pour la présentation de Deluxe Paint III. Dan Silva, son créateur, sera spécialement des États-Unis, présente le logiciel.

**14 mars 1989.** 17 h 45, Paris. Dos nous accorde une autre vue par téléphone.

**Commodore News :** Dan, pourriez-vous faire un rapide résumé de votre carrière informatique ?

**Dan Silva :** Le début de ma carrière dans le domaine de la macro informatique, commence avec mon arrivée à Electronic Arts je travaille pour eux depuis six ans. Je travaillais avant pour Xerox, mais j'ai démissionné de volontarisme au PC et pas aux macros.

**CR :** Deluxe Paint III sortira en Avril, quelles sont les principales différences avec la seconde version ?

**DS :** La principale différence est la possibilité de faire de l'animation. Il existe, bien sûr d'autres modifications, comme un requête plus rapide par exemple. J'ai aussi à l'origine quelques styles ou formes. Il est désormais possible de peindre un objet dans Deluxe Paint II. On pouvait visualiser une image placée dans une zone, mais pas de la modifier sous sa main. Nous avons aussi créé un autre système de mode, qui permet de travailler en 64 couleurs, particulièrement utile pour peindre des arbres, des fleurs, des dégradés et bien d'autres choses. Certaines parties du programme ont aussi été accélérées, d'autres améliorées pour rapport à la seconde version.

**CR :** Contient d'images peut contenir les animations au maximum ?

**DS :** C'est bien plus compliqué que d'une simple barre de nombre d'images. Pour l'animation, nous stockons uniquement les différences entre chaque séquence. Pour l'image dans son ensemble, si vous changez une scène, dans la majeure partie reste statisme, alors qu'un seul objet est en mouvement, le



DAN SILVA, créateur de DELUXE PAINT III

stockage de chaque séquence utilise peu de mémoire, environ 1 Ko. Avec 2 Mo de mémoire, une animation de plus d'un millier de séquences sera envisageable. D'un autre côté, la séquence d'une scène ou tout est en mouvement, nécessitera beaucoup plus de mémoire. Faire de l'animation avec 512 Ko n'est pas envisageable, il serait préférable d'avoir plus d'1 Mo.

**CR :** Combien peut-il y avoir de séquences à la seconde ?

**DS :** On peut atteindre trente transformations à la seconde, mais cela dépend, comme précédemment, de la complexité de l'animation. Une image ou tout est en mouvement pourra difficilement être animée à cette vitesse.

**CR :** Peut-on faire un montage de plusieurs animations ?

**DS :** Bien sûr. Dans Deluxe Paint II, vous pourriez récupérer

des morceaux ou des portions d'images, pour les utiliser dans un autre dessin. Dans cette version, il est possible de récupérer une partie de l'animation et de l'insérer dans un autre. Il est donc possible de récupérer l'animation et l'écran dans son entier et de faire un montage à condition d'avoir assez de mémoire.

**CR :** C'est à dire ?

**DS :** Un écran. Un écran de 640x480 pixels, il faut au minimum 2 Mo. En ajoutant encore de la mémoire, on pourra réaliser de plus longues animations. Je déconseille d'essayer avec seulement 1 Mo.

**CR :** Combien de temps a-t-il fallu pour réaliser Deluxe Paint III ? Quel langage avez-vous utilisé ? Quelles sont les principales difficultés rencontrées ?

**DS :** Nous avons commencé à travailler un an après la sortie de Deluxe Paint II. La plupart des routines étaient écrites en C. L'animation a posé des problèmes au niveau de la création et du stockage des séquences. De nombreux tests ont permis d'obtenir la qualité du programme.

**CR :** Quels sont vos projets ? Un Deluxe Paint IV ?

**DS :** Dans les mois à venir, il n'y a pas de projets en cours. J'attends la réaction des utilisateurs, leurs critiques, leurs suggestions. Personnellement, d'autres travaux dans le domaine de l'animation m'intéressent. Peut-être un Deluxe Paint IV peut être un jour logiciel totalement différent. Si le marché de l'Amiga continue à se développer avec la même force, nous pourrions envisager d'aller beaucoup plus loin dans le domaine de l'animation.

**CR :** Avec quoi envisagez-vous de faire de l'animation en mode Haï ?

**DS :** Développer ce type de programme ne m'intéresse pas beaucoup trop de difficultés à surmonter pour un résultat qui n'apporterait rien de plus par rapport à Deluxe Paint III. Vous savez, ce mode d'utilisation, chaque pixel dépend de

ses voisins. J'espère que Commodore développera un mode 512 couleurs ce serait génial ! Mais avec un mode avec 512 couleurs, ça va être un Haï.

**CR :** À propos du marché de l'Amiga, que vous évaluez dans votre réponse précédente, comment se comporte la machine face à son concurrent, les autres Haï ?

**DS :** Je pense que depuis ces six derniers mois, c'est mon impression, mais je ne suis pas un spécialiste marketing. Le marché de l'Amiga a pris de l'importance aux États-Unis. C'est en particulier dû au développement de l'add-on Desktop Video par Apple, dans une publication pour le Mac. Cela entraîne beaucoup de gens vers le Mac, mais le Mac est trop cher, alors ils se tournent vers l'Amiga pour ce type d'applications. Oui, je pense que le marché Amiga est en pleine expansion.

**CR :** Quels reproches faites-vous à l'Amiga ?

**DS :** (Après quelques minutes de réflexion) Il est vraiment dommage que les puces graphiques n'adressent que 512 Ko. C'est insuffisant, il faut dire au minimum 1 Mo adressable. La gestion des couleurs laisse aussi à désirer.

**CR :** Quel est votre graphique préféré ?

**DS :** Jon Sachs est celui que je préfère sur Amiga. Il s'est occupé de Delander et de la Crown et travaille actuellement sur 20 000 heures pour les Mars. L'adaptation d'un roman de Jules Verne.

**CR :** Pensez-vous que, dans quelques temps, des expositions d'œuvres d'art créées sur ordinateur, seront le jour ?

**DS :** L'ordinateur est en train de modifier le concept de la peinture avec Deluxe Paint III. Vous pouvez créer un tableau et l'animer. Vous pouvez faire bouger les feuilles des arbres accolées par le vent, faire se lever le soleil, modifier la luminosité du ciel, faire couler l'eau d'une source... Dans les années du futur, j'espère qu'il y aura des œuvres d'art qui s'animeront devant les yeux. Peut-être dans dix ans d'une décennie.

## NEWS D'AMÉRIQUE

Si l'on fait le bilan de ce premier trimestre, l'actualité a été très riche en annonces sur les produits Amiga. Les expositions américaines ou l'Amiga était présent, deviennent de plus en plus nombreuses. On y compte, le CES de Chicago, le COMDEX et l'AmiExpo de New-York. Nous y avons trouvé une multitude d'informations sur de nouveaux logiciels ou matériels, qui prouvent que l'Amiga possède un avenir des plus heureux...

### DPAINT III, ENFIN...

La révolution Amiga avait démarré principalement grâce à un logiciel appelé Deluxe Paint I, développé par Dan Silva et édité par Electronic Arts. Ce génialissime Dan Silva, après avoir fait évoluer DPaint I en DPaint II, a récidivé avec le tout nouveau DPaint III. Les nouvelles fonctionnalités sont les suivantes :

- Logiciel de dessin et d'animation.
  - Supporte l'EHER (64 couleurs simultanées à l'écran).
  - Supporte l'Overscan (704x430 pixels).
  - Enveloppe la brosse autour de n'importe quelle forme.
  - Affichage des polices de caractères dans un « Requester » et non plus dans un menu (DPaint II).
  - Support des Color Fonts en standard (livré avec une police KARA fonts).
  - Génération d'animation, image par image.
  - Charge, édite et sauve les images des animations ANIM.
- DPaint III sera disponible en Avril aux Etats-Unis et coûtera 130 US\$.

### A BAS PUBLISHING PARTNER, VIVE PAGESTREAM...

Après plus d'un an de retard, la société Softlogix sort enfin son logiciel de PAC sur Amiga. Il ne s'appelle plus Publishing Partner, mais Pagestream. Cette longue attente est cependant pardonnée, car le logiciel paraît tenir ses promesses d'origine. Voici les points forts qui le différencie de Professional Page (en attendant un bon d'essai complet) :

- Habillage complet de graphisme ou objets par du texte.
- Censure intégrée (en américain).
- Correcteur orthographique (en américain).

### MYPAIN, UN DPAINT POUR LES PLUS PETITS...

Développé par Centaur Software, Mypaint est un logiciel qui s'adresse aux jeunes enfants. Moins puissant que DPaint III, il est plus utilisable par des petites mains innocentes...

### FIF 2 OU UNE ALTERNATIVE À SCULPT-ANIMATE 4D

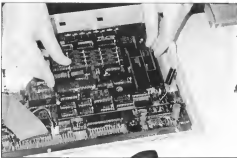
Macro Magic s'est lancé il y a deux ans dans le développement de Forma in Flight, un logiciel de graphisme en 3D et d'animation. Aujourd'hui sort la version II. Elle comprend de nouvelles fonctionnalités comme les surfaces incurvées en 3D, le lissage par l'algorithme PHONG et l'habillage d'un objet par une image. Situé à 119 US\$, FIF 2 est un produit rapide d'utilisation et se positionne comme concurrent direct à la fois de Sculpt-Animate 4D et Videoscape 3D.

### APRÈS LES FONTES, LE RÉSEAU...

L'ex-rédacteur en chef d'Amazing Computing dirige la société Syndesse. Spécialiste de la conversion d'objets 3D aux formats des différents programmes du marché, Syndesse nous annonce de nouveaux produits. Tout d'abord, Interchange échange des fichiers entre Videoscape 3D, Sculpt 3D, Forma in Flight et Turbo Silver. Interchat est un logiciel qui permet de créer des polices de caractères en 2D ou en 3D. Enfin, Syndesse développe actuellement un système de connexion de l'Amiga sur un réseau DECnet, ce qui lui autorise l'accès à la puissance de stockage d'un VAX et l'utilisation du système VMS.

### SPIRIT TECHNOLOGY, DE MIDI À QUATORZE HEURES...

Spirit Technology, après s'être imposé comme développeur de carte de mémoire interne pour A500 et A1000, sort deux nouveaux produits : un disque dur ST506 et une interface MIDI (2 IN et 6 OUTs).





### GVP QUI MONTE, QUI MONTE...

Great Valley Product, société de Pennsylvanie fondée par un ancien de Commodore États-Unis, est la société qui réussit le mieux dans le domaine des extensions dagues dans pour A500 et A2000. Leur gamme de produits va du lecteur SCSI 20 Mo équipé de 2 Mo de RAM pour Amiga 500, à la carte de que dur 80 Mo (119 m\$) pour Amiga 3000. Leurs nouveaux produits commencent des cartes accélératrices 68030 pour l'Amiga 2000 (à partir de 849 US\$) et un lecteur de disques amovible 44 Mo (25 m\$) pour 1299 \$.

- Recherche et remplacement de mot dans le texte.
- Numérotation automatique des pages.
- Générateur de macros-commandes.
- Édite et modifie plusieurs documents en même temps par couper, coller.
- Nombreux raccourcis au clavier.
- Possibilité de placer le texte dans n'importe quel sens (rotation).
- Gère des fichiers EPS (Encapsulated PostScript).
- Gère des pages « maisons » pour une impression parlante.
- Prix : 199,95 US\$.

### ÉMULATEUR MACINTOSH PAR READYSOFT

Après avoir développé l'émulateur C64 pour Amiga et le très célèbre Dragon's Lair, la société ReadySoft a créé A.M.A.X. Ce nom quelque peu étrange, est celui du premier émulateur Macintosh pour Amiga 500/1000/2000. Ce

produit est composé d'une carte et d'un logiciel. La carte se connecte à l'arrière du dernier lecteur externe de l'Amiga. Elle possède elle-même un connecteur afin d'y brancher un lecteur Macintosh et deux supports de ROM vides. Le système est simple, il faut se procurer des ROMs de Macintosh 64 K ou 128 K que l'on pose sur la carte. Le logiciel permet ensuite au 68000 de communiquer avec celle-ci et d'utiliser les ressources de l'Amiga. Une fois installé, ce produit n'en vaut pas moins de 149,95 US\$ et sera disponible dans le courant du mois d'Avril.

### IVS TRUMPCARD, CARTE COURTE SCSI...

Une nouvelle société californienne, IVS, entre dans la course des cartes contrôleur de disques durs pour Amiga 2000. Le produit qu'elle a développé, s'appelle Trumpcard, c'est une carte courte qui se place dans un connecteur d'Amiga 2000 et qui doit se relier à un disque dur SCSI. Possédant des fonctionnalités standards et une ROM Auto-boot en standard, son principal avantage est son prix : 199,95 US\$.

### SON ET LUMIÈRE SUR AMIGA...

Logiciels destinés aux créateurs vidéo : « Live » les produits d'Elan Design tirent complètement partie de la rapidité d'affichage vidéo de l'Amiga. Dès présenté en 1988, l'invention est toujours le meilleur générateur d'éléments vidéo « temps réel ». Son principal défaut est qu'il n'utilise que LIVE ! comme distributeur temps réel. Performer, en revanche, est un logiciel qui permet d'avoir toutes les ressources de l'Amiga

en usages fixes ou amovibles et en musique, sous ses doigts. À l'aide du clavier, le créateur pourra commander en temps réel l'effet visuel ou sonore de l'Amiga qu'il veut.

### LAZER X PRESS, SUPERBE MAIS SANS LOGICIEL...

Le projet ambitieux de C.Lid de créer un réseau d'Amiga partageant la même imprimante laser graphique vectorielle, a abouti au niveau matériel. Seulement, il n'y a que très peu de logiciels, pour ne pas dire aucun exploitant ce système. Bref, c'était un projet intéressant mais non encore mûre à terme.

### GOLD DISK A LE VENT EN POUPÉE...

Après avoir sorti Professional Page (référence de fait en logiciel de PAO), Gold Disk sort enfin Professional Draw (logiciel d'illustration) et Comic Setter (générateur de bandes dessinées). Professional Draw est le complément idéal pensable de Professional Page, car il permet de générer des graphismes vectoriels pour une meilleure impression PostScript. En plus de ces nouveaux produits, Gold Disk annonce la sortie prochaine de Design 3D (Cocotron ? voir Commodore Review 10), d'un logiciel de scoring sur scanner N&B Capion IX 12 (300 dpi), de Movie Setter (animation en 2D), Transcript (traitement de texte simple avec correcteur orthographique) et Desktop Budget (gestion de budget personnel).

### GRAND ÉCRAN EN PETITE QUANTITÉ...

Montrant l'une des grandes vidéos Vistage 1 (1 008 x 800 points en 4 niveaux de gris) en petite quantité. Rappelons que cet écran ne nécessite pas de carte supplémentaire puisqu'il possède toute l'intelligence de codage dans sa cartouche.

### DES JEUX, ENCORE DES JEUX...

L'Amiga ne manque pas de logiciels ludiques et n'en manquera pas. Parmi ceux-ci, un prochain hit, le TV Sports Football (américain) de Cinemasware. Ce logiciel est graphiquement remarquable et on doit y faire preuve d'action aussi bien que de stratégie.

# AUDIOMASTER, LA MÉTHODE

*Que ceux qui  
veulent obtenir les  
meilleurs  
« sampling » du  
monde, d'Europe,  
de France, du Val  
d'Oise ou de la  
Porte d'Orléans,  
lisent ce qui suit...  
Les autres n'auront  
plus que leurs  
beaux yeux bleus  
délavés (s'ils sont  
bleus) pour pleurer !*

Audiomaster est donc un échec de sons (Auchomaster II est arrivé, je l'ai, j'en parlerai prochainement). Voici quelques conseils à suivre scrupuleusement :

- avant de sauver une forme d'onde, rappelez-vous ! l'accord est-il correct : toujours accorder l'instrument sur le Do médium (C) ? le « sample rate » est-il correct ? Sinon, utiliser Resample
- lorsque vous éditez un son, placez-vous sur NO LOOP, car les markers peuvent éventuellement vous empêcher de voir précisément la forme d'onde.

Plus votre son est court ( de 10 K), plus vous pourrez employer d'instruments dans un programme de musique. Avant de créer des changements importants sur une forme d'onde, pensez à utiliser la fonction SNAPSHOT qui vous permettra de « récupérer » votre son initial si vous vous plantez ! Sauvegardez toujours vos « sampling »

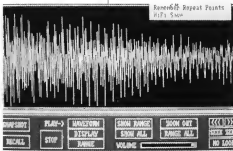
originaux avec des noms précis (« Drum Orig », « Drum met »). Même si leurs tailles originales sont importantes, il convient malgré tout de les garder précieusement.

Assurez-vous d'avoir bien choisi le type de « Waveform » désiré, avant d'ajuster les repeat points, car ils sont affectés par les différentes formes d'ondes (1 octave, 3, 5, IFF ou Sine). Rappelez-vous que le début d'une partie choisie (avec RANGE), est aussi le point d'insertion. Par exemple, vous pouvez créer un super son en « RANGEant » toute une forme d'onde, la copiant et la mixant avec un peu de « Flange ». Il n'est pas utile de repositionner le curseur avant d'effectuer le mélange des deux formes d'onde.

Vous pouvez, à l'aide de la fonction CHANGE VOLUME, faire commencer vos instruments (sur une petite portion de l'onde), par une valeur minimale (2 ou 6), de façon à ce que ces derniers ne commencent pas trop brutalement. Même chose pour la fin de vos sons. Il est toujours difficile de trouver le point idéal, pour « Longer » un son, sans avoir de « Clocs ». Pensez à zoomer l'endroit adéquat (celui où la forme d'onde est à 0).

Lorsque vous « samplez » un son à partir d'un synthé ou d'une autre source, fermez en sorte d'avoir le maximum de puissance pour éviter le souffle. En revanche, pour éviter les distorsions éventuelles, « samplez » à un niveau assez bas (si votre « sampler » le permet, ce qui n'est pas toujours le cas).

D'une manière générale, il est toujours préférable d'insérer une petite table de mixage entre la source et le « sampler ». Cela permet d'influer sur les niveaux entrées/sorties et de pouvoir ajouter quelques effets, style réverbération, corrections paramétriques (graves, médium, aigus...) Tacam,









*Sculpt-Animat 3D  
avait établi un  
standard en  
animation de  
synthèse sur Amiga.  
Voilà la nouvelle  
mouture de ce qui  
était déjà un chef-  
d'œuvre et qui  
devient maintenant  
un système encore  
plus complet et très  
professionnel. Le  
prix a augmenté, les  
performances  
aussi...*

**L'IMAGE DE SYNTHESE  
PREND UNE NOUVELLE  
DIMENSION**

## LPT-ANIMATE



Il était une fois un petit Amiga qui voulait jouer au Ray Tracing comme les grosses stations. Mais le petit Amiga n'avait qu'un pauvre 68000 et les grosses stations le méprisaient. Pourtant, un jour, un développeur exceptionnel (le Dr Graham), créa un logiciel d'images de synthèse qui tournait sur 68000. Le petit Amiga, regardant, montra alors ce qu'il savait faire et le sourire ironique des grosses stations se mua en sourde inquiétude. Le petit Amiga devint grand et des extensions vinrent le jour. Cartes accélératrices munies de coprocesseurs mathématiques, disques durs de grandes capacités. Les grosses stations ne risent plus du tout.

## LA QUATRIÈME DIMENSION

Puis une nouvelle version du logiciel du Dr Graham arriva sur le marché. Il s'agissait de Sculpt Animate 4D et l'Amiga devint, sinon une grosse sta-

tion, du moins un système de création d'images de synthèse inégalé sur micro.

Cette belle histoire, très morale d'ailleurs, est typique de l'évolution que connaissent les micros (et en particulier l'Amiga) face aux systèmes dits spécialisés. Ils deviennent plus puissants, plus rapides, mais conservent une convivialité et un prix qui les mettent à la portée de beaucoup de gens. L'image de synthèse est une des applications les plus gourmandes que soit en puissance de calcul et l'Amiga dispose d'atouts très importants en ce domaine.

Cela étant dit, Sculpt Animate 4D est un monument de programmation. Il fait partie de ces quelques rares logiciels qui font la réputation d'une machine, au même titre que DeluxePaint pour le dessin 2D. Par rapport à Sculpt Animate 3D, basé dans le numéro 5 de Commodore Revue, de nombreuses

fonctionnalités nouvelles sont apparues et une optimisation certaine des tests de calculs a été effectuée. Le produit est surtout plus complet et inclut tout ce qui est nécessaire à une production d'images de qualité, même en dehors de l'Amiga, grâce au support de périphériques d'affichage spécialisés, les fameux Frame-Buffer.

Entrons maintenant dans le détail. La présentation extérieure a beaucoup évolué. Une épaisse boîte cartonnée contient un manuel d'une taille respectable. Ce manuel en anglais (sera-t-il traduit ?) a été considérablement amélioré, par rapport à celui de Sculpt Animate 3D. Les explications y sont souvent plus claires (pour les anglophiles évidemment) et plus complètes. Trois disquettes sont fournies : une pour le programme principal, la deuxième pour des exemples et utilitaires et la troisième pour la version spéciale 32 bits : c'est la première innovation. Vu le développement croissant des cartes accélératrices (carte A2620 de Commodore, de C S A et de Finally Technologies-Hurricane) et le support par le Workbench 1.3 de librairies mathématiques pour coprocesseurs, c'est une bonne chose de disposer en standard de versions adaptées à ce type de cartes.

La version 68020 de Sculpt Animate 4D, complétée avec l'Aztec C, ne tourne évidemment pas sur 68000. Il aurait été possible de créer une version unique pour tous les processeurs, en utilisant les librairies 1.3, mais le gain en vitesse aurait été peu important. L'opinion retenue par Byte by Byte est, dans le cas présent, la plus intéressante, car chaque version exploite au maximum les spécificités des processeurs sur les quels elle tourne.

## DEUX FOIS PLUS CHER

La deuxième constatation que peut faire l'utilisateur de Sculpt-Animat 3D, est l'accroissement du prix. 4 990 F, cela représente deux fois le prix de l'ensemble Sculpt-Animat 3D et il ne semble pas qu'une politique officielle de mise à niveau soit effectuée en France, contrairement à ce qui se passe aux Etats-Unis. D'un autre côté, Sculpt-Animat 4D est résolument tourné vers une utilisation professionnelle et ce prix est très peu élevé comparé à des logiciels équivalents sur PC AT et 386.

Autre avertissement, il est physiquement impossible d'utiliser Sculpt-Animat 4D avec 512 Ko, puisque le programme principal fait lui-même 460 Ko ! Avec 1 Mo, ne rêvez pas trop non plus, les scènes que vous pourrez construire ne pourront pas dépasser le stade élémentaire du Ray-Tracing, c'est-à-dire quelques sphères et cubes ! En fait, le sentiment d'être à l'aise ne commence qu'avec 3 Mo. Mettons cependant au crédit des développeurs une option très utile, qui permet de ne pas charger l'intégralité du programme en une fois, un peu comme DPaint. Le logiciel étant entièrement segmenté (voilà de la belle programmation), des parties de code peuvent être chargées à partir du disque, au moment seulement où l'on en a besoin. Un Amiga 500 gonflé à 1 Mo ne va donc pas, peut donc aspirer à plus de grandeur dans les réalisations, au prix bien sûr d'un ralentissement, lors du chargement des segments de code nécessaires à telle ou telle fonction.

## DIX FOIS PLUS FORT

Le logiciel une fois chargé, les habituelles fenêtres Tri-View apparaissent, avec une différence qui n'a l'air de rien, mais qui en fait change tout (ou presque) : la couleur a changé. Jadis marron, les tri-view sont maintenant d'un bleu posé, ainsi que le fond... un bon point pour l'ergonomie. A première vue, les menus déroulés sont plus fournis et les fenêtres semblent se rafraîchir un peu plus vite. Quelle très saine réaction donc Sculpt-Animat 4D ?

Les fonctions de modélisation, déjà impressionnantes dans l'ancienne version, sont complétées par quelques

petits bijoux. Ceux qui UTILISENT vraiment Sculpt-Animat à longueur de journée, poussent déjà des soupirs d'aise. Les fonctions hélicoïdales font leur entrée en fanfare ! Toute une nouvelle catégorie d'objets deviennent faciles à concevoir : amortisseurs, queues de cochons (en !), autres turbobouhous.



La fonction SPIN, apte à générer n'importe quelle forme symétrique à partir d'un profil de révolution, devient paramétrable. Vous pouvez donc spécifier un angle entre 0 et 360° : idéal pour les casemberts en trois dimensions.

Autre progrès, les changements de taille ne sont pas obligatoirement calculés à partir du centre de l'objet. Ils peuvent aussi prendre effet à partir de la position du curseur. Un exemple frappant, d'ailleurs évoqué dans le manuel, est le cas où l'on veut agrandir un arbre. Dans l'ancienne version,

le bas de l'arbre s'enfonçait dans le sol et le recours à une fonction de déplacement était nécessaire pour repositionner l'arbre à la surface du sol. Dans Sculpt-Animat 4D, une seule manipulation est suffisante. Sélectionnez la fonction qui positionne le curseur au centre d'un objet, que ce soit son centre de gravité ou le centre de la portion

d'espace que l'englobe.

On se rappelle qu'un reproche souvent fait à Sculpt-Animat 3D, était l'impossibilité de travailler en temps réel à l'aide de coordonnées spatiales. Sculpt-Animat 4D apporte ici la réponse. On peut continuer à louer la conception des objets à main levée et travail sur coordonnées, en contrôlant précisément (et en pouvant modifier à tout moment) leurs positions exactes dans les trois dimensions de l'espace. La réalisation de formes architecturales à partir de plans, devient beaucoup plus évidente.



## INUTILE S'ABSTENIR !

Un des problèmes que l'on rencontre, dès lors que l'on travaille sur de gros objets (plus de 1 000 polygones), est le temps de rafraîchissement des fenêtres tri-view. Sculpt Animé 4D y a pensé, en apportant une fonction qui retire de l'affichage d'un objet, tous les points dont on n'a pas besoin, tout en les conservant en mémoire. Supposons que l'on travaille sur un moteur comportant de nombreuses pièces et que l'on s'intéresse particulièrement à un piston. Il est tout à fait possible de cacher toutes les parties du moteur, à l'exception du dit piston. On pourra à un autre moment travailler sur une balle en cachant le piston et ainsi de suite. Les tâches les plus rafraîchissement des fenêtres ne concernent alors que la pièce sélectionnée. Le gain de productivité qui en découle est très important.

Passons aux améliorations concernant le rendu. Tout d'abord une déception de taille : il n'existe pas de générateur de mappage de textures dans la version actuelle. Autrement dit, vous ne pouvez toujours pas enrober le portrait digitalisé de votre petite amie sur une sphère brillante... Pour faire passer la pilule, une nouvelle texture métallique est disponible. Son effet est globalement un mélange des textures brillante et miroir. Un nouveau mode

de résolution (vidéo) est disponible. Il permet l'incrustation en Full Overscan (704x580 pixels en 16 couleurs ou 352x580 points en 4 096 couleurs HAM).

## DEBRIDAGE ALGORITHMIQUE

Deux nouveaux algorithmes de calcul font leur apparition : le Scanline Painting, algorithme de calcul des parties cachées dont le rendu est analogue à l'ancien mode painting. L'amélioration concerne la vitesse de calcul pour les objets complexes, qui ont beaucoup d'intersections entre les polygones les composant. Alors que le mode Painting s'exécute à calculer des triangles de plus en plus petits et perd un temps fou (essayez avec de longs cylindres très fins en intersection les uns les autres), le Scanline Painting procède ligne par ligne, un peu comme en Ray-Tracing. Sur les objets simples, le Painting reste la meilleure solution, car le temps de balayage de l'écran du Scanline Painting est alors plus long que le tracé direct des polygones.

Dans le même cadre d'idées, le Scanline Snapshot est plus vélocité que le Snapshot (Ray-Tracing sans les ombres portées), mais ne prend en compte que les objets brillants ou mats. Ces nouveaux algorithmes permettent au con-

cepteur, d'optimiser au mieux le rendu et le temps passé à la réalisation.

Une opération intéressante est la possibilité de calculer l'image sans l'afficher en même temps, afin d'économiser du temps et de la mémoire. Sculpt Animé 4D affiche alors une fenêtre donnant le pourcentage du travail accompli, ainsi que des informations sur les phases de calcul successives pendant l'élaboration de l'image. Il est bien sûr possible de visualiser l'image en cours de calcul, comme par le passé, tout en se réservant la possibilité d'arrêter les calculs en route.

## ET ANIMATE DANS TOUT CELA ?

La partie Animé n'a pas été oubliée. Les hiérarchies s'enrichissent de puissantes fonctions Couper/Coller, qui agissent sur les objets, comme le Couper/Coller d'un traitement de texte agit sur des blocs de caractères. Il semblerait néanmoins que quelques problèmes subsistent au niveau de la fluidité des grosses animations. Animé utilise une technique de compression particulière, dans laquelle sont calculées les différences entre les images successives d'une séquence. Ce sont ces fichiers Delta qui sont décomprimés en temps réel, pour former une animation. Dans certains cas, quelques saccades apparaissent en mode entrelacé overscan. Ceci n'est pas forcément lié à un bug de Sculpt, sachant que la mémoire vidéo de l'Amiga est souvent à la limite du décrochage (attendons le nouveau Chip Set...). Nous verrons dans une prochaine version si ce petit point noir existe toujours.

On retrouve avec plaisir la création de trajectoires par Splines et le contrôle parfait qui lui est associée (voir à ce sujet le précédent article sur Sculpt-Animé 3D), ainsi que les animations globales (par trajectoires) et Key-Frame (par interpolation entre deux scènes). Le fait le plus marquant, est l'effort consacré à l'interface de périphérique professionnelle et à 64 couleurs. Des exemples de fichiers sources en C, décrivant divers moyens de communiquer avec des Frame Buffers et Single-Frame Controllers mériteraient des programmeurs. Sculpt Animé 4D contient un algorithme de calcul sur 16

millions de couleurs simultanées, soit 24 bitplanes produisant trois fichiers RGB, destinés à être reliés sur stations graphiques haut de gamme ou Frame Buffers. Le temps de calcul devient insupportable (sur 68000), évidemment.

Une reprogrammation des touches A à Z en macro-instructions, permet de personnaliser les commandes et d'accélérer le choix des options, en se passant de la souris dans bien des cas. Les commandes batch qui constituent des scripts, sont complètes et puissantes. Elles sont souvent réservées aux conditionnels de DBW Render ou de produits équivalents sur VAX ! Néanmoins, constituer de gros fichiers batch est utile, dans les cas où l'automatisation de la création d'animation ne nécessite pas d'intervention de l'utilisateur. Cela vous donne en plus l'impression de travailler sur un très gros système !

Des indications sont données en annexe sur la structure C des fichiers/images/produits par Sculpt-Animé 4D, ainsi que des précisions sur la compatibilité du logiciel avec un Genlock. Les vidéastes apprécieront.

## LE NOMBRE MAGIQUE

Bidouilleurs et fumeurs, réjouissez-vous car vous avez gardé le meilleur pour la fin. Il existe dans Sculpt-Animé 4D, une fonction spéciale, nommée MAGIC NUMBER, que l'on active par CTRL-D. L'appui sur cette séquence de touches, provoque l'apparition d'une petite fenêtre, dans laquelle vous êtes invité à taper un nombre. Suivent ce dernier, des fonctions nouvelles, d'ailleurs non documentées, sont disponibles. Ces fonctions ne sont vraisemblablement pas finalisées et parleraient mieux, vu leur absence de la documentation et des fichiers d'explications sur disquettes. Elles seront sans doute proposées en standard dans une prochaine version. En attendant, essayez les valeurs 7, 13, 99, 100, 101 et 102. Vous pourrez par exemple paramétrer le taux des rayons réfléchis par rapport aux rayons réfractés, l'aspect de la texture métallique, modifier précisément les valeurs des couleurs de la palette, etc. Vous découvrirez d'autres valeurs en fouillant un peu plus dans les méandres de Sculpt-Animé 4D.



En résumé, un package d'une qualité presque sans reproche (à part l'absence de texture mapping et quelques plantages dans l'animation). Les temps de calcul sont divisés par deux sur les scènes complexes, par rapport à Sculpt-Animé 3D. Néanmoins, ne vous laissez pas d'illusion, la carte accélératrice d'appose préférentiellement pour une utilisation vraiment sérieuse. La carte A2620 de Commodore, d'un prix raisonnable (autour de 14 000 F TTC avec 68020 MHz, 68881-14 MHz et 2 Mo de RAM 32 bits), pourrait constituer un achat en rapport avec un emploi professionnel de Sculpt-Animé 4D. Pour des performances encore plus grandes, il reste les CSA (malheureusement très chères), ou les humicornes (d'un excellent rapport qualité-prix mais très difficiles à trouver en France).

## CARTES... PAS DE CREDIT...

Concluons sur un avertissement qui ne peut qu'être utile à tous les utilisateurs potentiels d'Amiga et notamment de Sculpt-Animé : les cartes accélératrices ne font pas de MIRACLES ! Ne croyez pas les individus (vendeurs ou vendeurs, parfois les deux) qui vous affirment que votre machine tournera 40 fois plus vite avec leurs cartes. Il n'en est rien ! La plupart des bench-

marks (tests et performances) montrés dans les publicités prennent en compte des valeurs théoriques, qui ne sont absolument pas représentatives d'une utilisation courante. N'accordez aucun crédit à des tests comme le Savage, qui calcule à n'en plus finir des opérations trigonométriques complexes et donne un facteur de 100 à 200 en accélération, par rapport à un 68000, et pour cause ! C'est le coprocesseur 68881 qui mouline les sinus plus vite que son ombre et donne ce résultat. Dans un logiciel comme Sculpt-Animé 4D, le calcul en virgule flottante (pris en relais par le coprocesseur mathématique) occupe une grande place, mais les entrées-sorties, le calcul sur des entiers, les appels de sous-programmes, les boucles, les tests et branchements sont encore plus nombreux !

Les tests les plus sérieux effectués sur Sculpt-Animé 4D l'ont été dans le cadre suivant :

— Scènes complexes (plusieurs textures représentées), plusieurs sources lumineuses (2 est un bon chiffre), une image Plein écran Overcan (les tests sur de petites images peuvent être faussés) et le mode Photo pour un réalisme maximum.

Dans ces conditions, le plus important facteur d'accroissement relevé sur la carte CSA comportant un 68882 à 25 MHz et 384 Ko de RAM statique est 10 fois, chrono en main. Si l'on vous fait miroiter des chiffres plus importants, vérifiez les ! Sur la carte A 2620 de Commodore, un facteur 6 est courant. Notez qu'on est loin des 30 à 60 fois, mais c'est tout de même très appréciable, à condition d'y mettre le prix.

## LE CULTE DE SCULPT

Dans tous les cas de figure, Sculpt-Animé 4D est LE standard incontesté en conception-animation 3D, même si les calculs sont longs et même si l'apprentissage l'est parfois aussi. Le jeu en vaut largement la chandelle. Vous en voulez une preuve ? Sculpt-Animé 4D est en cours d'adaptation sur Macintosh II (mais d'après les premières estimations, vous irez plus vite avec une carte 68020 sur votre Amiga que le Mac II, si ! si !). Bref, si vous aimez la 3D, seule votre tirelire pourra vous aider de l'acheter.

Frédéric Louquet

# TECSOFT

NOTRE LOI:  
LES MEILLEURS PRODUITS, LE MOINS CHER POSSIBLE!

- LECTEURS EXTERNES
  - 3 DISQUES 1/2 1450 F TTC
  - 5 DISQUES 1/2 1650 F TTC
  - BOUTIER 220 F TTC
- EXTENSIONS MÉMOIRES POUR A500
  - 2 MEGA-TESTS 5900 F TTC
  - 4 MEGA-TESTS 10 900 F TTC
- DISQUES DURS - AUTOBOOT A3. A500 ET A1000
  - 20 Mo + CONTRÔLEUR A3. A500 ET A1000 5900 F TTC
  - 40 Mo + CONTRÔLEUR A3. A500 ET A1000 10 900 F TTC
- MODEMS
  - 300 - A200 CARG 5900 F TTC
  - 300 - A200 - A200/F5 - 35/4000 BATES 7900 F TTC

- INTERFACE MIDI 3001 A100 A1000 1450 F TTC
- MODULE 32 entrées, 32 sorties 1390 F TTC
- GENLOCK PAL COMPOSITE, VHS - VIDEO 2200 F TTC
- CARTE ACCELERATRICE 63020 + 63021 A 42MHz 2950 F TTC
- CARTE ACCELERATRICE 63030 + 63031 A 25MHz 22 990 F TTC
- CARTE RAM STATIQUE 32 bits 48M 32 bits 44 990 F TTC
- CARTE FRAME-BUFFER 32 bits 48M 32 bits 44 990 F TTC

RÈGLEMENT PAR CHEQUE A LA COMMANDE UNIQUEMENT.  
A ADRESSER A TECSOFT 49 RUE DU PONT DES LOSES - 57 000 METZ  
RENSEIGNEMENTS : 36-14 6006 "TECSOFT" OU AU 87.32.16.43

OU VENEZ VOUS RECEILLIR DANS NOS BOUTIQUES:

A METZ 18 RUE DU PONT DES MORTS 87.32.16.43.

A NANCY 55 RUE DES QUATRE EGLISES 83.37.06.47.

## SCANNER A4 PRINT-TECHNIK

*Outil indispensable de la chaîne PAO, le scanner est un produit qui permet de saisir rapidement des graphismes et de les intégrer dans ses documents. L'offre de Print-Technik en la matière, se positionne comme le bas d'une gamme qui ne cesse de s'enrichir.*



**C**omme vous avez pu le découvrir dans *Commodore Revue* n° 7, l'Amiga possède déjà un scanner à main (Handy Scanner). Ce périphérique est certes peu coûteux, mais peu pratique pour une utilisation réellement « professionnelle ». Contrairement à celui-ci, le scanner de Print-Technik est un scanner de taille normale (A4), qui permet de saisir une feuille A4 en une seule passe.

### **PRÈSQUE UNE PHOTOCOPIEUSE...**

Le produit de Print-Technik est un scanner qui fonctionne sur tout Amiga. La partie matérielle est basée sur une photocopieuse dont on a ôté le générateur de copies. Ainsi, on n'utilise que la partie « scanner » qui se présente

sous la forme d'une barre lumineuse, le document reposant sur une plaque de verre coulissante. Cela oblige l'utilisateur à laisser une place assez importante autour de sa machine et nécessite donc un plan de travail spacieux.

À l'intérieur de ce boîtier a été rajoutée une carte électronique, qui offre, à l'arrière, un connecteur de type parallèle Centronics. La connexion à l'Amiga se fait par un simple câble. On relèvera ici, un plus qui peut parfois être une faiblesse de ce système, dans la mesure où la connexion parallèle a été préférée à une connexion série. Bien que ce choix soit pourtant judicieux, quant à l'accroissement de la vitesse du parallèle, ce port est souvent utilisé par l'imprimante. Ainsi, l'utilisateur est amené à déconnecter son imprimante, pour utiliser le scanner et inversement. Périphérique externe, ce produit possède, bien sûr, sa propre alimentation intégrée 220 Volts.

En somme, il y a peu de choses à dire de plus sur l'aspect matériel de ce scanner, hormis un détail amusant. Un morceau de scotch trompe la machine en bloquant un mécanisme qui permet de l'exploiter sans rouler de papier ! Cependant, que le lecteur ne s'y trompe pas, l'utilisation de ce scanner en photocopieur est impossible...

## POUR LE LOGICIEL, LE STRICT MINIMUM...

Avec le scanner que nous avons testé, nous a été livré un logiciel en anglais dans sa version 1.0.

Cette version, bien que très jeune, comprend les fonctionnalités de base. Ainsi, au démarrage, on a la possibilité de choisir entre plusieurs modes d'utilisation : 640 x 512 sans gadget, 640 x 512 avec les gadgets et 640 x 256 avec gadgets. On choisit l'un de ses modes en fonction principalement de la mémoire dont on dispose. Si l'on est l'heureux possesseur de 3 Mo de mémoire, on pourra sans problème accéder à un écran de 640 x 512 points, avec tous les gadgets d'utilisation du programme sur le côté de l'écran. Mais si on n'a qu'un 1 Mo de RAM disponible, on se limitera à un écran 640 x 256, en s'exposant parfois à des plantages dus à une grosse demande de mémoire du programme.

Une fois la totalité du programme chargé, on se retrouve sous une interface assez simple d'utilisation qui rappellera, à certains, l'écran du Professional Page. Cependant, les fonctions présentes sont en nombre beaucoup plus restreint.

Tout d'abord la configuration du scanner est assez simple et assez réduite. Qu'on le veuille ou non, le scanner numérise 1664 points à l'horizontal. Seul le nombre de lignes est modifiable et a pour maximum 2048. Avec une bonne calculatrice, on vérifiera que la densité de digitalisation de ce système approche bien 200 x 200 DPI (point par pouce carré). À cela s'ajoute le choix d'une valeur de contraste, qui oscille entre 0 et 15, ce qui ne seute pas aux yeux à l'habitation. Une fois que l'on a choisi ces valeurs, on ordonne le « scanning » en cliquant sur le gadget Scan.

Cette manipulation n'est malheureusement pas automatique, dans la mesure où l'utilisateur doit appuyer sur le bouton Start du scanner. Étonnant, non ? De plus, une fois le document digitalisé, on doit remettre le scanner dans sa position initiale, en laissant coulisser la vitre et son rabat, jusqu'à la bulle initiale. Encore plus étonnant pour un système informatique dit automatisé...

Bref, on a quand même la joie de découvrir, au bout de quelques secondes, son document digitalisé sur l'écran. On pourra choisir de « zoomer » ou « dézoomer » de celui-ci, par trois échelles différentes (1:1, 1:2 et 1:4). Des options de déplacement de la lecture dans le document et de reversion d'image sont aussi disponibles. On sélectionnera en fin, tout ou partie de l'écran, pour le sauvegarder dans un fichier IFF ou l'imprimer en trames de gris. La réexploitation de ces fichiers se fait ensuite sans encombre, sous des logiciels comme Dpoint ou Professional Page.

## A QUAND LA SUITE...

Là s'arrêtent les fonctionnalités du logiciel Printer-Technik V 1.0. Bien que cela soit le strict nécessaire (scan, sélection, sauvegarde), on aimerait trouver d'autres options que l'on a dans des systèmes plus professionnels... Mais positionné à 7 990 F TTC, ce système correspond plus à une utilisation semi-professionnelle. D'autre part, le logiciel va sans doute évoluer. On pourra peut-être y trouver plus tard, un mini-éditeur graphique, ou un OCR (système de reconnaissance de caractères), ou plus simplement une meilleure précision quant aux réglages fins de contraste et de luminosité.

## FINALEMENT, EST-CE QUE ÇA SERT ?

Les punaises de l'Amiga diront rapidement que sur cette superbe machine, tout ce qui ne gêne pas 4096 couleurs n'a pas lieu d'exister. En bon normand, nous nous devons de dire « c'est certes vrai, mais quand même ».

L'Amiga est en effet une machine superbe, qui est la seule à proposer

aujourd'hui une telle puissance graphique pour un prix si attractif. Cela dit, l'environnement de cette machine ne répond pas au même concept. Il en est tout à fait vrai pour ce qui est de la saisie des informations et plus particulièrement des images.

Le Digiware de Newtek est une interface de digitalisation peu coûteuse, mais la caméra qui assure l'image n'est pas encore à la portée de toutes les bourses. Et encore moins celle qui vous donnera des images parfaites (caméras tri tubes de type professionnel).

Mais le problème spécifique du scanner que nous traitons ici, est principalement lié à un besoin de sause d'images en vue d'être éditées sur papier. L'Amiga peut gérer des couleurs dans son utilisation en PAO, mais les périphériques de sortie professionnelle (accessibles) édité encore en Noir et Blanc, voire en différents niveaux de gris. Même si une saisie en couleur d'une image est plus en accord avec le concept de l'Amiga, le scanner en niveau de gris correspond plus à une utilisation efficace et rentable de cette machine en environnement d'édition. Même si les scanners couleur seront bientôt disponibles (Sharp IX 450...), ces produits se positionnent sur un marché encore mal défini, qui se positionne entre l'édition traditionnelle et l'illustration graphique.

Pour en revenir au scanner du Printer-Technik, ce produit possède certes un problème de jeunesse sur un marché naissant : celui de la publication professionnelle sur Amiga. Pourtant sans aucun doute sur le segment des scanners A4, le produit de Printer-Technik a le principal mérite d'exister et de combler un manque qui subsistait à un prix accessible.

Eric Lux

**FICHE PRODUIT**  
Scanner Printer-Technik A4  
Prix : 7 990 F TTC  
Résolution : 200 x 200 DPI  
Logiciel testé : Printer-Technik V 1.0



Le premier prototype de console 3D est achevé (voir page 40)



## TROISIEME DIMENSION L'EMBARRAS DU



# SUR AMIGA : CHOIX.

Jadis inaccessibles aux micro-utilisateurs, les logiciels de modélisation et d'animation en 3D ont progressivement pénétré nos petites machines. L'Amiga est évidemment préparée pour supporter ce genre d'applis, en raison de ses capacités graphiques et de sa puissance de calcul. Une offre importante très diversifiée, se voit permise de faire le point sur le matériel disponible généralement pour posséder d'Amiga.



La maison de ses rêves, modélisée par Sculpt 3D.

**D**ans un premier temps, il convient de séparer en catégories les différents produits, afin de s'y retrouver un peu mieux et de permettre au débutant de choisir le logiciel qui lui convient. En gros, quatre catégories de logiciels peuvent être dégagées : les utilitaires de modélisation, les utilitaires destinés à améliorer le travail avec les gros logiciels (« add ons » en grand breton) ; les outils complets animation/modélisation avec calcul des lignes cachées et les Ray Tracers. Cette sous division est évidemment un peu arbitraire et est basée sur une différenciation au niveau du rendu visuel des images. Il aurait été possible de classer suivant la présence ou l'absence de capacités d'animation, ou encore sur le prix, mais il fallait faire un choix plausible et celui retenu, a le mérite d'être directement « visible » suivant les images produites par les logiciels.

## LA THEORIE AVANT LA PRATIQUE

Un peu de théorie ne fait de mal à personne (en principe). Prenons nous donc un peu sur la question. La fascination exercée par l'image en trois dimensions tient essentiellement à sa capacité à simuler le monde réel, ou au contraire à créer des univers n'existant pas dans la réalité. Plus prosaïquement et à l'en ne connaître que le côté « utile » de la chose, le 3D permet de réaliser des simulations d'objets destinés à être conçus plus tard, à l'aide de méthodes plus traditionnelles. C'est le cas suivi par la Conception Assistée par Ordinateur (CAO), depuis longtemps adoptée par les constructeurs automobiles ou automobiles. L'architecture devient elle aussi une cliente de choix pour ces outils et les architectes d'aujourd'hui disposent de logiciels spécialisés (souvent complexes) pour visualiser en perspective leurs projets de constructions.

## LE MARCHÉ DES PME

Que dire de l'imagerie médicale qui a accompli de formidables progrès ces dernières années, grâce aux techniques de modélisation du corps humain. Les domaines d'application deviennent en fait innombrables, un marché énorme s'ouvre avec les petites et moyennes entreprises qui peuvent, grâce aux micros, réaliser des logos ou des mini clips de promotion. Ne parlons même pas de la Défense Nationale, qui dispose de moyens énormes en matière de simulateurs de combat.

## DU « FIL DE FER » AUX FACES CACHÉES

Chaque domaine d'application demande souvent un type particulier de réalisation et de visualisation, c'est ce que l'on appelle le « rendu ». Le modèle le plus simple, qui fut d'ailleurs pendant longtemps le seul susceptible de tourner sur micro en raison de leurs faibles capacités de calcul, est le célèbre Fil de Fer (« Wire Frame »). Dans ce type de représentation, seuls les points et les arêtes composant l'objet sont représentés, ce qui lui donne cette apparence « squelettique » caractéristique. Les micros actuels sont capables d'effectuer toutes sortes de manipulations en temps réel sur ce type de modèle, qui ne sert plus à produire une image finale, mais à accélérer le processus de réalisation de formes en raison de la vitesse de manipulation. Le Wire Frame ne manque d'ailleurs pas de charme et reste extrêmement utile dans un but d'étude de la perspective.

Au fur et à mesure de la montée en puissance des micros, d'autres types de rendu leur sont devenus accessibles. L'étape suivante vers le réalisme de la représentation, est l'élimination des faces cachées. Ce modèle permet une visualisation plus fidèle, en n'affichant pas à l'écran les parties de la scène qui seraient invisibles dans la réalité. A ce principe de base correspondent de multiples algorithmes, plus ou moins rapides, gourmands en mémoire, précis... Ce type de rendu devient la norme dans les simulateurs de vol sur micro et a maintenant remplacé le Fil de Fer dans tous les logiciels de pointe en ce domaine. La vitesse d'animation est tout à fait respectable dans les clas-



Des formes déformées peuvent naître du Ray-Tracing avec Sculpt 4D.

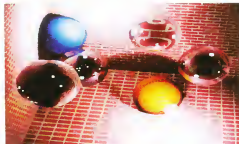
siques de la simulation que sont Interceptor ou Falcun.

Enfin que plus précis, ce modèle de visualisation n'est pas ce qu'on peut appeler réaliste. Il manque beaucoup de paramètres pour prétendre à un réalisme correct. Les effets de matières, de luminosité ne sont pas présents. L'étape suivante consiste à appliquer des algorithmes de lissage, destinés à gommer les défauts par trop apparents, à rendre plus ronds des objets anguleux (par exemple une sphère simulée par un maillage de polygones) et à reproduire des effets de lumières sur la surface des

objets. On peut citer des méthodes très connues comme les lissages de Gouraud ou de Phong.

## RAY-TRACING, LE MUST

Pour aller encore plus loin, une technique nouvelle sur micro et récente de manière générale (apparue au début des années 80), est le suivi de rayons ou Ray-Tracing. Cette méthode de rendu représente ce qui se fait de plus réaliste en imagerie de synthèse, et pour cause. Il s'agit en plus ou moins de calculer à rebours le trajet de tous les



L'image qui rend célèbre DSW Render.

rayons lumineux frappant une scène, en prenant en compte les caractéristiques de réflexion, de réfraction, de couleurs des objets qui la composent. Les deux premières sphères de Whitted en 1980 ont fasciné plus d'un chercheur et les logiciels de Ray-Tracing se sont développés rapidement. Il est vrai que cette méthode permet de donner un réalisme quasi-photographique à une scène (compte tenu évidemment des caractéristiques techniques de la machine sur laquelle tourne le logiciel), en introduisant des effets de matières complètement fous, comme le bois, le cuivre, le chrome, les surfaces métalliques, le verre, bref tout est possible.



Videoscape fut le premier outil réellement efficace sur Amiga.

Le Ray-Tracing est devenu synonyme de haut de gamme et tout logiciel n'en disposant pas, devient aux yeux de certains, un produit moins intéressant. Ne tombes pas dans ce piège. N'oublions pas que cette technique est la plus gourmande qui soit en temps de calcul et que dans beaucoup de cas, un réalisme absolu ne s'impose pas. Sachez aussi que pour exploiter pleinement sur Amiga des animations en Ray-Tracing, mieux vaut avoir une bourse bien remplie, car l'achat d'une carte accélératrice est quasi-obligatoire. Un lissage peut très bien suffire dans la plupart des cas. Évidemment, si vous avez absolument besoin d'une bouteille en verre dans votre scène, difficile de s'en passer. D'un autre côté, qui peut le plus, peut souvent le moins (quelque pas toujours...) et un produit comme Sculpt-Animato 4D contient une dose massive d'algorithmes divers, adaptés à toutes les situations.

Cela étant dit, les logiciels de 3D sur Amiga dévient évidemment plus vers le spectaculaire et l'imagerie proprement dite, que vers la CAO. Il n'existe pas de « monstre » en architecture, comme le sont ArchiCAD ou Architrion sur PC AT et Mac II, mais les outils de Ray-Tracing sont les plus nombreux disponibles sur tous micros confondus !

## MODELISATION

La première catégorie que nous allons aborder, est celle des outils de modélisation séparée et donc pas destinés à priori à la production d'images réalistes, ni à l'animation. Deux représentants principaux figurent au programme : **MODELER 3D** et **3 DEMON**.

### MODELER 3D

Modeler 3D est né pour ainsi dire afin de pallier aux défauts en matière d'édition d'objets de Videoscape 3D. Il s'agit d'un éditeur d'objets tout ce qu'il y a de plus classique, doté d'une vitesse de travail honorable et de fonctionnalités complètes. On y retrouve des commandes de zoom et de réflexion (pour créer des objets symétriques). La possibilité de travailler sur huit écrans de travail est appréciable (à condition d'avoir pas mal de mémoire, bien sûr) et l'utilisateur à le choix entre travailler en mode entrelacé ou non. Une petite bibliothèque de formes prédéfinies (sphères, parallélépipèdes, cylindres) facilite la conception de volumes simples. En outre, Modeler 3D offre la possibilité de récupérer des objets modélisés avec Sculpt 3D, mais pas de les sauvegarder à ce même format. Pas question d'aider les concurrents...

Tout n'est cependant pas rose (en fait, on en est même loin). L'ergonomie du logiciel laisse souvent à désirer et la logique des manipulations n'est pas toujours évidente. La moindre sélection d'une sphère passe par la définition de ses paramètres au clavier. D'autre part, même si le logiciel propose un mode de rendu avec laces cachées, sa vocation n'est pas de produire des images, ni de réaliser des animations. Malgré quel-

ques défauts, Modeler 3D apportera aux utilisateurs de Videoscape 3D un outil plus agréable que ceux dont ils disposaient jusqu'alors. En revanche, Modeler n'offrira aucun intérêt pour les habitués des Tri-View de Sculpt 3D ou 4D.

NOM : **MODELER 3D**  
 EDITEUR : **AEGIS DEVELOPMENT**  
 VERSION : 1  
 PRIX : ENVIRON 700 F  
 TYPE : **MODELEUR D'OBJETS 3D**  
 CONFIGURATION : 512 Ko  
 MINIMUM  
 UTILISATION OPTIMALE :  
 CREATION D'OBJETS A UTILISER  
 DANS VIDEOSCAPE 3D  
 POINT FORT : BIEN ADAPTE A  
 VIDEOSCAPE 3D  
 POINT FAIBLE : ERGONOMIE  
 PLUS QUE CONTESTABLE

### 3-DEMON

Cet éditeur d'objets est quasi-inconnu en France, ce qui est un scandale ! Il s'agit en effet du seul éditeur d'objets capable de charger et de sauvegarder aux formats Videoscape et Sculpt. Il est aussi capable de sauvegarder (mais non de charger) aux formats Forms in Flight et Turbo Silver. Il construit les objets à l'aide de la primitive de base utilisée par beaucoup de logiciels 3D : le triangle. La manipulation des objets est à la fois simple et instinctive. La représentation de la forme en cours d'édition, peut se faire en fil de Fer ou en polygonal, avec remplissage des laces.

Les rotations et translations peuvent être annulées immédiatement après avoir été effectuées, à l'instar de la fonction Undo présente sur bon nombre de logiciels 2D. Un des aspects les plus performants de 3-Demon est sa capacité à traiter différents types de surfaces. Même s'il n'est pas capable de produire des images réalistes, il peut exporter directement les paramètres de surfaces dans un logiciel de Ray-Tracing. L'utilisateur peut donc contrôler la couleur, les réflexions diffuses et spéculaires, la lumière émise par l'objet, la réfraction ou la transparence. 3-Demon apporte aussi les hiérarchies d'objets, dans lesquelles plusieurs

30

revenir de dépendances existant, entre les scènes composant une scène.

3-Demon ne fonctionne qu'en NTSC, ce qui est dommage. Il est assez rapide et ses possibilités sont très intéressantes. J'attends un coup d'œil si vous n'êtes pas déjà habitué à un modèleur particulier.

**NCM : 3 DEMON**  
**EDITEUR : MIMETICS**  
**VERSION : 1.0**  
**PRIX : 750 F**  
**TYPE : MODELEUR D'OBJETS 3D**  
**CONFIGURATION : 512 Ko**  
**MINIMUM**  
**UTILISATION OPTIMALE :**  
**CONCEPTION D'OBJETS POUR**  
**SCULPT 3D, VIDEOSCAPE**  
**3D, TURBO SILVER, FORMS**  
**IN FLIGHT**  
**POINT FORT : COMPATIBILITE**  
**AVEC TOUTS LES LOGICIELS 3D**  
**CONNUS**  
**POINT FAIBLE : NE MARCHE**  
**QU'EN NTSC**

## LES ADD-ONS

Seconde catégorie, les « Add-ons » qui permettent d'optimiser l'utilisation de tel ou tel logiciel. On y retrouve des polices de caractères 3D, des outils permettant d'échanger des fichiers entre plusieurs logiciels, ou des bibliothèques d'objets. Nous ne nous étendrons pas très longtemps sur ces produits, efficaces certes, mais dont l'utilité ne se rapporte souvent qu'à un but très précis.

### 3D FANCY FONTS

Il s'agit de deux disquettes contenant des polices de caractères 3D, destinées à être utilisées avec les principaux logiciels 3D. D'excellente qualité, elles comprennent des alphabets majuscules et minuscules, chiffres, chiffres et signes de ponctuation. Leur importation dans Sculpt se fait sous la forme d'objets standards. Il existe aussi des modules pour Turbo Silver et VideoScape 3D. Leur prix est de 600 frs.

### ARCHITECTURAL DESIGN, FUTURE DESIGN, HUMAN DESIGN, MICROBOT DESIGN.

Ces bibliothèques d'objets prédéfinies pour Sculpt 3D, Modeler 3D ou VideoScape 3D, ne cachent pas leurs origines Américaines. Les objets résultent en fait d'un transcodage hâté, à partir de bibliothèques adaptées à CAD 3D sur Atari ST. Si certains objets sont intéressants, ils ne sont pas du tout optimisés pour les logiciels Amiga et contiennent beaucoup plus de points qu'il est nécessaire. Résultat : la moindre forme prend plusieurs centaines de faces et l'utilisation sous Sculpt 3D n'est envisageable sérieusement, qu'avec pas mal de mémoire et une carte accélératrice... Si vous avez du courage, essayez de « dégrossir » certaines formes (notamment dans le disque consacré au squelette humain) qui en valent la peine. Sinon, mieux vaut s'adresser Comptes entre 200 et 300 frs pour chaque librairie.



Modeler 3D possède également un algorithme d'optimisation des faces cachées.

### INTERCHANGE ET INTERFONTS

Ces deux logiciels de l'éditeur américain Synthesia sont réellement très productifs. Interchange permet la conversion d'objets entre VideoScape 3D et Sculpt 3D en version de base. Avec des modules complémentaires, il réalise ces mêmes conversions avec Turbo Silver et Forms in Flight. Simple d'emploi, il constitue un outil indispensable à ceux qui travaillent régulièrement avec les logiciels concernés.

Interfonts est très amusant puisqu'il s'agit ni plus ni moins d'un générateur de caractères en trois dimensions, uti-

lisables sous Sculpt 3D, VideoScape 3D, Angie Draw Plus et Professional Page. Cet outil unique convertit les polices de caractères bitmap Amiga (dont celles que l'on trouve dans le répertoire Fonts) en vectoriel. Vous avez bien lu ! Il est parfaitement possible de modifier Garnet 9 pour en faire une police vectorielle, que l'on affichera directement dans Professional Page ou que l'on utilisera sous Sculpt Armato pour égarer une scène en Ray-Tracing. D'un coût assez élevé (plus de 1 000 F), cet outil est néanmoins unique pour réaliser du titrage 3D.

## LES OUTILS COMPLETS D'ANIMATION

Dans la catégorie des outils complets d'animation avec calcul des parties cachées, trois logiciels sont actuellement disponibles. VideoScape 3D ne se présente plus. Design 3D est l'évolution attendue de CAD 3D et Forms in Flight II, même s'il n'est pas réputé dans notre pays, offre des possibilités qui valent le détour.

### VIDEOSCAPE 3D v2.0

Au début était VideoScape. Avec peut-être résumé la carrière de ce logiciel d'animation, qui fut longtemps le seul à pouvoir produire des animations 3D de qualité sur notre machine. La récente version 2 corrige bon nombre de défauts de son aînée, mais ne s'éloigne pas de la philosophie VideoScape.

Commençons par les reproches. L'édition d'objets avec les utilitaires D3D ou SGG est PENIBLE. Soyez prêt à vous servir intensivement du clavier, si vous voulez des résultats précis. Bien sûr, retorquez les limitations, on s'y fait en travaillant. Il est vrai qu'on se lasse à tout, même à l'édition de scènes sous DBW Render I (voir plus loin). Il n'en reste pas moins que Modeler 3D a constitué un apport important de ce point de vue. Alors pourquoi ne pas l'inté-

quer à VideoScope dans un seul et même package ?

Cela dit, c'est au niveau du rendu que VideoScope 2 a fait le plus de progrès. Alors que la première version s'autorisait que le calcul des faces cachées avec un nombre limité de couleurs, nous sommes maintenant devant un produit capable de gérer le mode HAM et l'espace-à-8 bits 64 couleurs. Le rendu est satisfaisant grâce au lissage de Phong qui, combiné à une palette plus étendue et à la possibilité de placer 4 sources de lumière indépendantes, donne des objets plus lisses et réalistes des effets de matières. Néanmoins, il ne s'agit pas de Ray-Tracing et les ombres portées ne peuvent être simulées qu'avec un style particulier de polygones.

VideoScope 2.0 reconnaît automatiquement les formats NTSC américain et PAL européen et s'ajuste en fonction de la norme. Toutes les résolutions de l'Amiga sont supportées, y compris le mode overscan. Au niveau algorithmique, continue avec satisfaction la présence d'un Z-Buffer. Cette méthode, souvent implantée en « hard » sur les grosses stations et utile à l'élimination des parties cachées, consiste à garder en mémoire une somme d'informations sur les coordonnées de l'axe Z (la profondeur). Ainsi, il est plus rapide de déterminer les positions relatives des objets les uns par rapport aux autres sur cet axe et donc, augmenter la précision et diminuer le temps de calcul. Seul problème, mais il est de taille, le Z-Buffer est d'une gourmandise gigantesque ! Compter un relais de Ram minimum, rien que pour l'utiliser en overscan...

Côté animation, VideoScope 3D bénéficie d'une méthode de compression améliorée qui permet de réaliser des séquences assez longues. Le concept des hiérarchies a été introduit et une fonction de survi automatique d'un objet pendant son déplacement, facilite le travail en éliminant des calculs fastidieux.

En résumé, un logiciel bien au point, idéal pour réaliser des séquences de tirages ou de petits films. Sa rapidité de calcul est un bon point, même s'il n'utilise pas d'algorithmes très gourmands en temps CPU. En revanche, il n'est pas à conseiller pour un débutant,

car l'apprentissage peut être assez long.

**NOM :** VIDEOSCAPE 3D  
**EDITEUR :** AEGIS DEVELOPMENT  
**VERSION :** 2.0  
**PRIX :** 1 400 F  
**TYPE :** ANIMATION 3D  
**CONFIGURATION :** 1 MEGA MINIMUM  
**UTILISATION OPTIMALE :** TITRAGE 3D, MINI CLIPS  
**POINT FORT :** RAPIDITE, COMPRESSION DES IMAGES  
**POINT FAIBLE :** FACILITE D'UTILISATION  
**TRES RELATIVE**

## FORMS IN FLIGHT II

Voici encore un produit presque-inconnu dans l'hexagone. Pourtant, ce logiciel ne manque pas de qualité. Il utilise des courbes, comme primitives 3D et dispose, dans la version 2, de caractéristiques de pointe, comme le mappage de texture. On peut parfaitement plaquer plusieurs images IFF sur une forme (jusqu'à 15), quelque soit sa complexité. Un point faible : le mode HAM n'est pas reconnu et le nombre de couleurs à l'écran est donc limité. On notera la présence d'un lissage de Phong qui améliore notablement le rendu, mais pas de module de Ray-Tracing.

L'animation bénéficie de hiérarchies d'objets puissantes, mais le format d'animation ne se conforme pas au standard ANIM, ce qui oblige l'utilisateur à employer le module Fast Flight propre au logiciel. Le gros point faible du programme, est sa facilité d'emploi... minuscule ou presque. Il faut jongler avec les requêtes lors de la conception de scènes et l'utilisation du mode entrelacé n'est, de ce fait, pas recommandée. En somme, des fonctionnalités intéressantes, mais difficiles d'accès.

**NOM :** FORMS IN FLIGHT  
**EDITEUR :** MICRO MAGIC  
**VERSION :** 2  
**PRIX :** 1200 U.S (RARISSIME EN FRANCE)  
**CONFIGURATION :** 1 MEGA MINIMUM  
**UTILISATION OPTIMALE :**

ANIMATIONS AVEC HIERARCHIES  
POINT FORT : PUISSANTE  
FONCTION DE TEXTURE  
MAPPING  
POINT FAIBLE : UTILISATION  
COMPLEXE, NE GERE PAS  
LE HAM

## DESIGN 3D

C'est surtout de CAO 3D, premier logiciel français de 3D à sortir sur le marché. Design 3D (voir aussi dans Commodore Revue n° 10) est la version « internationale » et améliorée de CAO 3D.

L'écran de travail présente quatre vues différentes dans l'espace et les outils sont complets. On remarquera une fonction de génération automatique de texte en 3 dimensions, ainsi que la possibilité de dessiner à main levée, ce qui est assez rare pour un logiciel de ce type. Au chapitre des regrets, une lenteur certaine et l'absence de réalisme, le logiciel se limitant à 16 couleurs affichables simultanément.

En revanche, certaines fonctionnalités sont très pratiques. Il est, par exemple, possible de sauvegarder un dessin sous forme vectorielle, afin de le réutiliser sous Angus Draw 2000 ou Profusion Page, ou de sortir un fichier au format HPGL, reconnu par toutes les tables traçantes compatibles avec cette norme. Enfin, la sauvegarde au format VideoScope 3D est un plus de plus ! L'édition des caractères bénéficie d'un mode spécial, dans lequel la conception d'un alphabet 3D est assez facilement réalisable. Le module d'animation, simple mais efficace, est compatible avec celui de VideoScope.

Le prix de Design 3D en fait un excellent choix pour débuter en 3D et s'exercer au dessin technique. Beaucoup de fonctionnalités intéressantes, mais une lenteur vite exaspérante sur de gros objets, soit les points les plus marquants de Design 3D. Le système de protection portant sur la documentation se révèle assez désagréable.

**NOM :** DESIGN 3D  
**EDITEUR :** INFOGRAMMES  
**VERSION :** 1  
**PRIX :** 800 F  
**TYPE :** MODELISATION

ANIMATION 3D  
CONFIGURATION 1 MEGA  
MINIMUM  
UTILISATION OPTIMALE -  
INITIATION À L'IMAGE 3D  
DESIGN  
POINT FORT UTILISATION  
FACILE, COMPATIBILITÉ AVEC  
D'AUTRES STANDARDS  
POINT FAIBLE LENTEUR,  
ABSENCE DE RÉALISME

## LES RAY-TRACERS, LE PRESTIGE

La dernière catégorie (la plus prestigieuse ?) est celle des Ray Tracers. Elle comprend les logiciels les plus fascinants, car les plus spectaculaires au niveau du rendu. Cela ne veut pas dire que ce sont les meilleurs pour toutes les applications. Le tirage 3D ne passe pas obligatoirement par le Ray-Tracing et heureusement d'ailleurs... L'engouement pour ce type de logiciel s'explique par la relative nouveauté de l'implémentation de telles méthodes de rendu sur micro. L'hyper-réalisme les

ombres portées, les effets de matériaux et de textures, sont à des années-lumière du graphisme fil de fer et l'impact visuel est évidemment sans comparaison.

Néanmoins, voici un avertissement : soyez sûrs d'avoir réellement besoin du Ray Tracing avant de vous y lancer à corps perdu, car le temps de calcul et la taille mémoire recommandée sont sans commune mesure avec les autres méthodes de visualisation. Cela dit, trois produits permettent de réaliser les fantaisies délirantes des scénographes avides de sensation. Parmi ceux-ci, une star incontestée (vous aurez reconnu Sculpt-Animate), un outsider (Turbo Silver) et un monstre, dont la complexité d'emploi n'égale que sa puissance (DBW Render), bien qu'il soit d'une diffusion limitée.

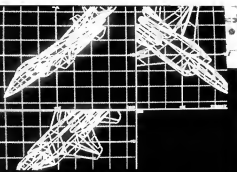
### SCULPT-ANIMATE 3D ET 4D

Plus encore que ses capacités de calcul, c'est peut-être grâce à son ergonomie que Sculpt-Animate est parvenu à la première place des logiciels de modélisation et d'animation en 3D sur Amiga. Nous vous invitons à vous référer à l'article sur Sculpt-Animate 4D dans ce numéro pour une description détaillée. Dans le cadre de ce dossier, force est de reconnaître que l'éditeur

de SA-4D a atteint un niveau très impressionnant, avec des fonctions qu'aucun autre logiciel ne propose, comme la modélisation automatique d'hélices et de spirales. Les modes de rendu ne comptent pas moins de 7 algorithmes différents, du fil de fer au Ray-Tracing avec ombres portées et l'animation propose aussi bien des trajectoires paramétrées par courbes splines, ou par interpolations entre plusieurs scènes. Le seul reproche que l'on peut formuler à l'encontre de ce logiciel, est son prix élevé pour la moyenne des possesseurs d'Amiga mais également l'absence de mappage de textures, alors que plusieurs autres logiciels le proposent déjà. La prochaine version devrait répondre à cette attente, en introduisant un mode de mappage très pratique pour l'utilisateur et donc plus lent à développer...

La maîtrise de cet outil n'est pas innée, mais tout est logique et bien pensé au niveau ergonomique. Sculpt-Animate 4D ambule considérablement l'ancienne version 3D (d'ailleurs tous jours en vente) sur ce point et comprend, en plus, tout ce qui est nécessaire à une utilisation réellement professionnelle. Dernier point, prévoyez 3MD pour travailler confortablement et ne négligez pas l'achat d'une carte accélératrice si vous comptez passer du temps sur ce logiciel. Pour les moins fortunés, ou pour ceux qui ne veulent pas investir tout de suite dans la version professionnelle, sachez que Sculpt 3D et Animate 3D, vendus séparément, vous permettront de vous initier à moindre frais (900 frs pour le modèleur et 1400 frs pour le module d'animation) à l'image de synthèse.

NOM : SCULPT-ANIMATE 4D  
ÉDITEUR : BYTE BY BYTE  
VERSION : 2.03  
PRIX : 5 000 F (ou SCULPT 3D : 900 F, ANIMATE 3D : 1400 F)  
TYPE : RAY TRACING,  
ANIMATION 3D  
CONFIGURATION : 1 MEGA  
STRICT MINIMUM, 3 MEGA  
RECOMMANDÉ  
UTILISATION OPTIMALE : RENDU  
ET ANIMATION RÉALISTES  
POINT FORT : MODÉLISER,  
QUALITÉ DU RENDU, SUPPORT  
COPROCESSEURS  
POINT FAIBLE : PRIX, PAS DE  
MAPPAGE DE TEXTURE



Modèle 3D est un complément idéal à Videospace 3D

## TURBO SILVER 3.0

Turbo Silver s'est pas très répandu, peut-être à tort. Il s'agit en effet d'un logiciel puissant et, qui plus est, très rapide. Son module de Ray-Tracing est sensiblement différent de celui de Sculpt-Animate. Comme nous l'avons déjà précisé, il existe une multitude d'algorithmes, chacun ayant plusieurs variantes pour générer des images en Ray-Tracing.

La méthode utilisée dans Silver est le modèle « Octree ». Il permet de découper l'espace en plusieurs zones plus petites, dans chacune desquelles s'écoulent les procédures de Ray-Tracing. Un avantage de cette méthode est la vitesse de calcul, au moins deux fois plus rapide que celle de Sculpt-Animate. À titre d'information, l'Octree est un algorithme idéal pour les machines parallèles de type Transputer, chaque processeur se voyant confier une région de l'espace 3D.

Le revers de la médaille est une fiabilité incertaine. Turbo Silver rend assez souvent visite au quatuor sur des scènes complexes. Il ne dispose pas non plus de plusieurs types de rendu « intermédiaires » et le choix est limité au Ray-Tracing, ou au fil de fer. Enfin, l'éditeur d'objet, même s'il a fait de gros progrès, est loin de valoir celui de Sculpt-Animate.

Turbo Silver est un très bon outil pour ceux qui veulent expérimenter, car il permet un réglage précis des paramètres de réflexion des surfaces et incorpore une fonction de mappage de textures. Un module d'animation, simple mais efficace, complète le tout.



Image 4D sortie d'un ordinateur plus d'un

## DBW RENDER 2.0

Ce produit, du domaine public, est le plus puissant Ray-Tracer disponible sur Amiga. À cela, une explication simple : ce logiciel tournant à l'origine sur mini-ordinateurs VAX, spécialement réécrit pour l'Amiga, il permet de réaliser des effets extraordinaires. Il est, par exemple, le seul à pouvoir modéliser des vagues, dispose de textures fantaisiques comme le bois, le marbre, combinées à une rapidité de calcul très impressionnante.

C'est le problème, dans ce cas ? Il n'y a pas d'éditeur d'objet. En conséquence, TOUS les paramètres composant une scène sont entrés à la main dans un fichier texte, qui sera relu par le programme. Vu le nombre très important de valeurs que l'on peut attribuer à chacun des paramètres de chaque fonction, la tâche semble moins courageuse. Débutivement pas destiné au débutant, DBW Render vous permettra de créer des mondes inconnus et inexplorés par Sculpt et autres Silver, mais au prix d'une ténacité sans bornes et d'un courage sans limites. Si vous ne savez pas où le trouver (le logiciel, pas votre courage !), allez faire un tour du côté du serveur SM sur 36-15 qui le propose en téléchargement, mais attention, la note sans salée...

**NOM :** DBW RENDER  
**ÉDITEUR :** DOMAINE PUBLIC  
**VERSION :** 2.0  
**TYPE :** RAY TRACING  
**CONFIGURATION :** 512 Ko STRICT MINIMUM, 1 MEGA  
**RECOMMANDE :**  
 UTILISATION OPTIMALE : ESSAIS DE TEXTURES, EFFETS SPECIAUX  
 POINT FORT : REALISME, RAPIDITE, TEXTURES  
 POINT FAIBLE : APPRENTISSAGE TRÈS LONG, PAS D'ANIMATION



bienfaits transforme des pelles bitap standards en pelles vectorielles



## LES PETITS NOUVEAUX

Avant de conclure, un mot de deux logiciels qui font parler d'eux avant même leur sortie officielle.

### IMAGINE 4D

Beaucoup plus proche de nous, puisque sa sortie est maintenant très proche, Imagine 4D, produit par Dac Company et développé en France, risque de rallier à la 3D pas mal de possesseurs d'Amiga rebutés par la complexité générale des logiciels de cette catégorie. Disposant d'une interface utilisateur « à la Caligari », c'est-à-dire avec édition des objets directement en perspective, le petit nouveau est accessible à tous.

Le module d'animation est tout aussi complet d'accès, tout en permettant de réaliser des séquences qui n'ont rien à envier à pas mal de ses concurrents. Au prix auquel il sera commercialisé (aux alentours de 700 ou 800 F), Imagine a-t-il vraiment des concurrents ? Il dispose en outre d'un mode fil de fer, d'un mode avec faces cachées, et d'un mode de rendu réaliste. La primitive de base n'est pas le polygone, mais les Splines, ce qui permet entre autre la réalisation de sphères parfaitement rondes.

Imagine 4D n'est pas destiné à concurrencer Sculpt-Animé 4D, mais sa facilité d'apprentissage et ses capacités avancées, devraient lui permettre de se tailler une bonne part du marché des logiciels 3D.

### CALIGARI

C'est l'arbitraire de la 3D. Disposant d'une interface utilisateur fantaisique avec édition des objets directement en perspective et en 3D, ce logiciel mythique (on en parle depuis deux ans) verra-t-il enfin le jour ? Il semblerait que le rendu pose quelques problèmes. De toute façon, sa diffusion devrait rester limitée, vu son prix aviné (autour de 20 000 F.), qui le destine uniquement aux professionnels. De plus, il

semble qu'il ne pourra produire des animations, qu'en étant couplé à un magnétoscope image par image (Single-Frame Controller) qui, à lui seul, coûte le prix de pas mal d'Amiga. Son avenir commercial paraît donc pour le moins incertain.



DBW Reader est le seul à pouvoir créer ses textures.

## CONCLUSION

En guise de conclusion, sachez que les logiciels d'animation 3D sont tous plus ou moins gourmands en mémoire. Si vous désirez utiliser Sculpt-Animé 4D professionnellement, pensez à acquérir une configuration Amiga 2000 avec disque dur d'au moins 20 Mégas, 3 MO de mémoire et carte accélératrice (voir à ce sujet l'article séparé sur le logiciel). VideoScape vous demandera moins d'investissement pour le même temps de calcul, mais pas avec la même qualité. Avant de faire votre choix, comparez les logiciels, faites-vous conseiller et évitez les déboires du style apprentissage sur DBW Reader... Cela dit, tous ces logiciels vous permettront, à divers degrés, de repousser assez loin les limites de votre Amiga ainsi que celles de votre imagination.

Le panneau de commandes global de VideoScape 3D



DBW Reader, bien que peu connu, est un excellent module.



Design 3D arbore une élégance que l'Amiga CAO 3D

### Tout ce que vous avez jamais voulu savoir sur le démarrage d'un AMIGA

Nous sommes heureux de vous accueillir dans ce cahier technique qui est destiné à vous informer de manière précise sur des points spécifiques. Cette rubrique, qui se veut à la pointe, se doit de traiter de la dernière version du système d'exploitation. Sachez aussi que la version 1.3 apporte tant de petites choses qu'elle finit par vous simplifier grandement l'Amiga. Si vous n'avez pas encore votre copie du Workbench 1.3, contactez chez votre revendeur agréé, car il doit vous réaliser la copie sur présentation de vos originaux des systèmes précédents (1.1 ou 1.2). Si vous souhaitez la documentation française, sachez qu'elle sera disponible sous la forme d'un manuel de 150 pages. Il est impératif de réaliser avant toute chose une copie de travail de cet original pour éviter tout incident.

Nous avons conçu ce cahier pour qu'il puisse autant servir de référence, qu'apporter un complément à vos connaissances.

Que vous soyez débutant ou expert, ces rubriques sont pour vous.

**Q**ue fait l'Amiga lorsqu'il est allumé ?

Il se teste : des programmes viennent, notamment, l'innéité des processeurs spécialisés et le bon comportement de la mémoire. En cas de problème, l'ordinateur se bloque en affichant à l'écran une couleur déterminée : si c'est bleu, ce sont les co-processeurs qui sont en cause, si c'est vert, c'est soit la mémoire, soit Agnus (qui gère une partie de la mémoire) qui est défaillante, si c'est jaune, une exception a empêché le traitement d'une interruption au niveau du 68000, et si c'est rouge, c'est le KickStart qui est incorrect.

Il se configure : un programme va accéder à une adresse mémoire spécifique \$E80000, qui est l'adresse par défaut des cartes d'extension. Si il y a une réponse à cet endroit, et aux endroits suivants, alors ce programme va lire les informations de configuration qui y sont contenues, et construire une liste des extensions, en continuant, outre le nom et la marque de la carte, si il s'agit de mémoire, de système auto-boot, de carte réseau, de cartes

accélératrices. Si la carte nécessite une initialisation, c'est ce programme qui devra la mener. En dernier lieu, le programme va indiquer à la carte, l'adresse à laquelle elle devra répondre. En d'autres mots, les cartes sont initialisées une à une, la mémoire morte d'auto-configuration d'une carte d'extension répond à \$000000, que lorsque la carte est en train d'être initialisée, la carte d'extension ne répond que après avoir été initialisée à l'adresse indiquée par le système. Ainsi en présence d'une carte d'extension mémoire A2052 ou A2058-2 et d'une carte passerelle PC A2088D, la première sera togée de \$200000 à \$3FFFFF, alors que les 64 Ko de mémoire partagée de la seconde occuperont l'espace de \$400000 à \$5FFFFF.

Il donne la main au premier programme « utilisateur » qu'il rencontre, c'est-à-dire qu'il cherche une disquette démarrable dans le premier lecteur de disquettes, et si il la trouve, il charge et passe le contrôle au programme contenu dans les deux premiers secteurs de cette disquette (dits « secteurs de boot »).

Si ce petit programme est absent, l'Amiga se trouve en présence d'une disquette soit totalement vierge d'informations, soit tout juste initialisée (« formatée »), il ne peut que (ré)afficher la main demandant l'introduction d'un WorkBench.

Si ce programme est un programme de chargement spécialisé (typiquement pour un jeu ou une démo pirate), il va lui-même lancer des programmes qui vont prendre le contrôle de l'ordinateur en utilisant plus ou moins les routines du système.

Si ce programme est un virus, AIE, AIE, AIE, il a l'occasion de s'installer dans la mémoire et de perturber le fonctionnement des programmes système et utilisateurs.

Si ce programme est présent (il est la marque de toutes les disquettes qui peuvent servir de WorkBench, mais peut être installé par l'intermédiaire de la commande CLI INSTALL), il passe le relais aux routines de la bibliothèque AmigaDos (une bibliothèque est un ensemble de fonctions d'interface entre les programmes et la machine). Cela se traduit de manière visible par l'ouverture d'une fenêtre de l'interpréteur de commandes CLI sur le fond bleu de l'écran Workbench. Par ailleurs, l'Amiga-

Dos a aussi déjà exploré un petit peu la disquette de démarrage car il a quelques à priori sur l'organisation logique des répertoires et des programmes ; il a repéré entre autres, les répertoires S et C (voir l'encadré sur les principes de l'AmigaDos).

Le répertoire S des séquences de commandes contient un fichier dénommé Startup-sequence, qui est constitué d'une suite de commandes CLI à exécuter au démarrage. Ce fichier permet donc la configuration de notre ordinateur. Mais il est fortement recommandé de ne pas modifier ce fichier standard, qui concerne le système en général. On modifiera, en revanche plus aisément, le fichier complémentaire Startutil qui apporte des compléments à la configuration.

Pour visualiser ces fichiers et les modifier, il faut recourir à un éditeur de texte (comme ED, MicroEmacs, DME, AZ...), et non à un traitement de texte (comme Notepad, Textcraft +, Prowrite...), car ces derniers, à moins de sauvegarder les textes en codes ASCII, mélangent des informations de mise en page (comme les polices de caractères, les marges, les gras-soulignés-italiques et autres artifices de présentation), informations qui peuvent empêcher l'exploitation de ce fichier par le système.

Si vous n'avez pas encore exploré votre disquette EXTRAS 1.3, vous n'avez pas découvert le programme MEMacs, qui est dans le répertoire TOOLS ; il est fort agréable et propre à satisfaire bon nombre de programmeurs par son adaptation à l'écriture de texte pur (sans codes de présentation). Comme ce programme est situé sur une disquette différente du Workbench, il peut être ennuyeux de l'utiliser sur un Amiga avec un seul lecteur, mais il existe un programme encore plus simple (pour ne pas dire minimaliste car il ne reconnaît même pas la souris) qui s'appelle ED et qui se trouve dans le répertoire C du Workbench.

Nous utiliserons par conséquent ED de la manière suivante :

- ouvrir une fenêtre SHELL en cliquant sur l'icône SHELL de votre copie de travail Workbench (on peut se contenter d'une fenêtre CLI, mais attention aux fautes lors de la frappe des commandes) ;

- lorsque vous voyez l'indicateur 1 SYS > de la fenêtre Shell, vous y tapez (après l'avoir sélectionnée) : « ED S STARTUP-SEQUENCE » ou « ED S1STARTUTIL » (fichier spécialement destiné à la configuration pour l'utilisateur) ;

- pour vous déplacer dans le texte, utilisez les touches du curseur ;

- pour insérer du texte, positionner le curseur et donnez libre cours à votre inspiration ;

- pour effacer une ligne, faites la combinaison des deux touches CTRL et B.

- pour sauvegarder votre œuvre, tapez sur la touche ESC, puis sur la touche X ;

- pour abandonner, tapez sur ESC, puis sur Q.

Pour donner un exemple concret, imaginons que vous utilisiez le programme de mise en page « Professionnal Page » sur un Amiga 2000 avec un disque dur. Ce programme, pour fonctionner correctement, a besoin d'accéder à des fichiers contenus sur les disquettes dénommées PPage et PPageUtil, en conséquence, il les recherche toujours sur les périphériques PPage et PPageUtil. Nous souhaitons rassembler tous les programmes de texte dans un répertoire TEXTES sur notre disque dur DHD ; pour créer ce répertoire, nous dupiquons le tiroir EMPTY, grâce à la commande du menu du Workbench.

De la même manière, nous faisons un répertoire MiseEnPage dans lesquels nous copions tous les fichiers de la disquette PPage par la commande CLI « COPY DF0 JHD TEXTES\MiseEnPage ALL » et tous ceux de la disquette PPageUtil par « COPY DF2 JHD TEXTES\MiseEnPage ALL ».

On remarquera que de nombreux fichiers sont les mêmes que ceux du Workbench, et constituent de bons candidats pour le nettoyage de printemps. Cependant, les polices de caractères de Professionnal Page contenues dans le tiroir FONTS de PPageUtil doivent impérativement être conservées, car elles sont nécessaires à son bon fonctionnement. Il faut d'ailleurs noter que ProPage va chercher ses polices dans le tiroir FONTS et qu'il sera nécessaire de déplacer, soit les polices de ProPage dans le répertoire FONTS, soit le pointeur FONTS vers le répertoire qui contient ces polices.

En conséquence, il faut insérer dans le fichier S : Startutil, juste avant la dernière ligne « BREAK 1 C », les trois lignes suivantes :

```
ASSIGN PPAGE JHD TEXTES\MiseEnPage
```

```
ASSIGN PPAGEUTIL PPAGE
```

```
ASSIGN FONTS PPAGEUTIL FONTS
```

En raccourci, voilà quelques assignements qui peuvent vous rendre de grands services (si vous possédez le logiciel, évidemment) :

```
pour DeLuxe Paint II : ASSIGN DF1 JHD
pour WordPerfect : ASSIGN WP JHD
                  TEXTES\WP
                  ASSIGN PRINT JHD TEXTES\PRINT
pour le compilateur Lattice C5 0
                  ASSIGN LC SYS LC/C
                  ASSIGN LIB SYS LC/LIB
                  ASSIGN INCLUDE SYS LC/INCLUDE
                  ASSIGN CWD RAM
                  PATH LC ADD
```

## PRINCIPES DE L'AMIGADOS

Il y a deux principes que l'on ne peut ignorer lorsque l'on considère l'AmigaDos. Il est pensé économe, c'est-à-dire qu'il ne charge que ce qui est nécessaire, grâce à une construction modulaire et il est virtuel, car il a une approche identique, quel que soient les entrées qu'il manipule (disquettes, disques durs, disques virtuels, réseaux, ports d'entrées-sorties, ...).

Cette modularité extrême peut se révéler gênante et bon nombre de nos « trucs » viseront à mieux configurer nos ordinateurs.

L'AmigaDos gère essentiellement des périphériques (« devices ») de manière standard, au travers de gestionnaires (« device drivers ») qui ont pour rôle d'adapter les commandes aux spécificités du périphérique : ainsi, copier un fichier d'un répertoire dans un autre, l'envoyer sur l'imprimante ou l'envoyer dans une fenêtre, fait appel à la même commande.

```
COPY COPY d0 startup-sequence RAM
COPY d0 startup-sequence PRT
COPY d0 startup-sequence
CON 20/20/400/100
```

puisqu'il est le destinataire (Ram-Handler, printer device ou AmigaDos) qui fera le boulot. Cette organisation permet une très grande flexibilité, parfaitement illustrée par l'ajout dans la version 1.3 du gestionnaire de console NEWCON, qui ajoute aux banales fenêtres CON, des possibilités d'éditeurs à l'aide des touches de curseurs. D'une certaine manière, on peut dire que l'AmigaDos repose sur cette standardisation des entrées qu'il manipule (il est en cela extrêmement proche des systèmes UNIX). Ainsi l'AmigaDos connaît le port série sous le nom de SER, le port parallèle sous celui de PAR, l'imprimante sous celui de PRT, les lecteurs de disquettes sous ceux de DF0, DF1, DF2, DF3 et les disques durs sous ceux de DH0, ... et JH0. Il connaît aussi deux disques virtuels en mémoire RAM : et RAD, un système d'intercommunication PIPE, un port série non bufférisé AUX, et des tonnes d'autres choses que vous pouvez découvrir, en tapant la commande CLI « INFO ». J'espère que vous avez remarqué que chacun de ces noms est terminé par un « 0 », c'est là la marque qui permet à l'AmigaDos de faire appel au gestionnaire approprié (qu'il soit inclus dans l'AmigaDos ou présent de manière séparée). Le principe de ces NOMS a été étendu à l'utilisation de périphériques virtuels, en quelque sorte on peut associer un surnom TOTO à un périphérique déjà connu, ou plutôt à un endroit précis de ce périphérique. C'est-à-dire en fait à un répertoire d'un périphérique pour autant

qu'il le permette. Ainsi, on peut associer le surnom PERSD au sous-répertoire « 1 » de la disquette contenue dans le premier lecteur par la commande CLI « ASSIGN PERSD d0 1 » ; cela permet de remplacer toutes les références à d0 1 par un renvoi sur PERSD. L'AmigaDos explore à fond cette possibilité pour retrouver ses petits, car il est bête sur de nombreux fichiers qu'il a fallu réparer entre plusieurs répertoires. Les commandes du système DIR, COPY, TYPE, ... ont été regroupées dans un répertoire C (C comme commandes), les fichiers qui contiennent des suites de commandes à exécuter sont dans le répertoire S (S comme séquence de commandes), les bibliothèques chargées à la demande sont dans les répertoires LIBS et L, les gestionnaires de périphériques sont dans le répertoire DEVS (DEVS come devices), les polices de caractères sont dans le répertoire FONTS et les utilitaires avec une icône pour l'utilisation depuis le Workbench, sont dans le répertoire SYSTEM. Si l'utilisateur n'utilisant qu'une seule disquette, l'AmigaDos pouvant se contenter d'aller chercher les fichiers nécessaires dans les répertoires de la disquette, mais il lui fallait en fait conserver des indices sur la disquette de démarrage (supposée contenir les informations nécessaires au système) et ses répertoires, pour pouvoir y faire appel : c'est l'explication de ces requêtes « Please insert volume copy of Workbench in any drive ». Pour construire ces indices, l'AmigaDos procède comme suit : la disquette de démarrage se voit munie du surnom « SYS », puis c'est au tour des répertoires nécessaires au système c, l, libs, devs, fonts, s, t, qui gagnent les surnoms C, L, LIBS, DEVS, FONTS, S, T, ... On a vu plus haut que l'AmigaDos savait appeler les gestionnaires spécifiques série, parallèle, lorsque les surnoms SER, PAR, ... étaient présents dans un nom de fichier. De manière similaire, lorsqu'il sera en présence de surnoms SYS, C, L, ... il les remplacera par les références complètes de la disquette ou des répertoires. Pour vous en persuader, examinez les informations fournies par la commande CLI « ASSIGN », vous y trouverez à la fois les raccourcis des répertoires (« directones ») et les périphériques (« devices »). Si vous m'avez suivi jusqu'ici, vous comprendrez que la commande CLI « DIR C » est équivalente à « DIR SYS C » (ou à « DIR C », si votre répertoire par défaut est votre disquette Workbench). En utilisant la commande CLI « INFO », vous découvrirez que l'AmigaDos, non content de connaître les lecteurs de disquettes comme les devices DF0, DF1, ..., connaît aussi les disquettes par

leurs noms, car il transforme le nom d'une disquette en surnom, en lui suffixant le « ».

Ainsi, même avec un lecteur, vous pouvez obtenir le contenu de la disquette « Extras 1.3 », en tapant la commande CLI DIR « EXTRAS 1.3 » depuis votre Workbench, car l'AmigaDos vous demandera d'insérer le volume EXTRAS 1.3 (attention, les guillemets sont impératifs en raison du caractère espace contenu dans le nom).

Tout ceci acquiert une grande utilité avec les extensions mémoire et les disques durs. En effet, imaginez que vous copiez toutes les commandes du répertoire C dans le disque virtuel RAM (à l'accès instantané) par la commande CLI « COPY C : ? RAM test », il suffit alors de compléter par « ASSIGN C : RAM test » pour qu'ensuite les commandes du CLI s'exécutent depuis la mémoire vive. Il faut préciser cependant le rôle de l'interpréteur CLI : lorsqu'on tape un nom de commande, le CLI va d'abord demander à l'AmigaDos de charger cette commande depuis le répertoire courant et, en cas d'échec, il va recommencer en ayant transformé le nom, en lui préfixant l'indicateur du répertoire des commandes C.

De manière plus générale, on peut taper sans remord des noms tels que DIR, COPY, INFO, LIST, ... puisque le CLI va chercher à trouver ces commandes dans toute une liste de répertoires, qui définissent une série de chemins de recherche faisant au minimum référence au répertoire courant et à C. C'est la commande PATH qui permet de visualiser et de modifier ce chemin. Si nous reprenons notre idée de copier les commandes en mémoire, on peut se contenter de ne copier que les commandes les plus utilisées par la commande CLI « COPY

C DIR | COPY | DELETE | CD | ED | RAM test » et de rajouter ce répertoire au chemin de recherche par la commande CLI « PATH RAM test ADD ».

En ce qui concerne l'utilisation d'un disque dur, la commande ASSIGN permet de rattacher les noms des répertoires systèmes (C, S, DEVS, I, LIBS, FONTS, ...) aux répertoires correspondants du disque dur (bien plus performant qu'une simple disquette).

De même, la commande CLI « EXECUTE », qui permet de faire exécuter les commandes CLI contenues dans un fichier (à l'instar du startup-sequence), exploite la technique des noms virtuels pour trouver le fichier à exécuter dans le répertoire S des fichiers-sequence. Ainsi les commandes « EXECUTE STARTUP-SEQUENCE » et « EXECUTE S STARTUP-SEQUENCE » sont strictement équivalentes.

La commande CLI « RUN », qui lance un programme en multi-tâches en créant un CLI juste pour l'exécuter, tire parti des possibilités du chemin de recherche (PATH), puisqu'elle explore tous les répertoires spécifiés à la recherche du programme désiré par l'utilisateur. Ainsi, si nous utilisons un programme antivirus (par exemple VirusX) contenu dans le répertoire UTIL, nous pourrions l'utiliser de manière fort simple, en ajoutant le répertoire UTIL au chemin de recherche par la commande « PATH SYS UTIL ADD » et le garder disponible en permanence, en le lançant en multi-tâches par la commande « RUN VirusX ».

Ces deux commandes peuvent être tapées uniquement lorsqu'elles sont nécessaires, mais elles se révèlent d'une telle utilité, qu'elles mériteraient d'être inscrites dans les fichiers de démarrage.

## LE STARTUP SEQUENCE

Voici le contenu de ce fichier mystérieux startup-sequence, faisant partie du répertoire S de votre Workbench 1.3 (les commentaires précédés d'un point virgule ont été ajoutés pour une meilleure compréhension).

**Addbuffers 010: 10** ;ajoute 10 buffers de 512 octets pour la gestion du premier lecteur de disquettes (en règle générale, on ne dépasse pas les 22 buffers, car le consommateur de la mémoire vidéo).

**c:SelfPatch >NIL** ;corrige des erreurs dans les routines de la mémoire morte, de plus, la redirection vers NIL ;, fait disparaître les messages du programme.

**cd c:** ;le répertoire des commandes devient le répertoire courant, ce qui permet de gagner du temps en raccourcissant le parcours du chemin de recherche.

**echo « A500/A2000 F Workbench disk. Release 1.3 version 34.20 » N** ;

affiche la chaîne de caractères contenue entre les guillemets (elle peut contenir des caractères de contrôle, comme la combinaison « N » qui insère une ligne supplémentaire).

**Sys: System/FastMemFirst** ;ré-ordonne la liste des espaces disponibles, afin de rendre prioritaire les extensions réellement rapides (peut se révéler très importants pour la gestion des disques durs) ; c'est la mémoire en COOOO qui, ni vidéo (« chp »), ni rapide (« fast ») est concernée.

**BindDrivers** ;informe le système de la configuration matérielle, en faisant le lien entre les cartes d'extensions et les bibliothèques contenues dans le tiroir Expansion (par exemple, entre les cartes contrôleurs A2090/A2080A et le gestionnaire



, un peu d'esthétique

**SYS :System/SeiMap F** :charge le clavier français (le chemin complet d'accès au fichier, est donné pour gagner du temps et parce que le répertoire courant est toujours C :).

**path ram :** c : **sys:utilites eye:system s :**  
**sys:prafa add** ,ajoute de nombreux répertoires (prèsque trop) au chemin de recherche, ce chemin étant indiqué dans le premier processus CLI, il sera pris par défaut pour tous les suivants.

**LoadWii delay** ,charge l'interface graphique WorkBench avec menus déroulants et icônes, l'option delay force une attente de 3 secondes pour permettre la fin des accès au lecteur (les performances sont dégradées lorsque plusieurs programmes tentent d'accéder au lecteur simultanément).

**endcli > NIL** : termine le processus qui exécutait ce fichier de commandes, la fenêtre CLI disparaît.

De manière identique, voici le contenu de son compagnon, le fichier **stertupli**, qui est l'endroit idéal pour effectuer des modifications (d'une manière générale, il n'est pas conseillé de modifier le premier fichier à startup-sequence

**resident c :Resident pure** ,même la commande **RESIDENT** est rendue résidente, en conséquence elle aussi sera exécutée depuis la mémoire.

**resident c :List pure** ,les commandes **LIST**, **CD**, **MOUNT**, **ASSIGN**, **MAKEDIR** sont rendues résidentes.

**resident c :CD**

**pure resident c :Mount pure**

**resident c :Assign pure**

**resident c :Makedir pure**

**resident... IF, ENDIF, ELSE, SKIP, ENDSKIP, ECHO** ,optionnellement, si on a beaucoup de mémoire on peut rendre ces commandes (surtout utilisées dans les séquences) résidentes.

**makedir ram f :** , le répertoire f est crée dans le disque virtuel, ce qui a aussi comme conséquence de charger le gestionnaire correspondant, et provoquer l'apparition de l'icône associée.

**assign T : ram f :** ,ce répertoire nouvellement crée devient le répertoire des fichiers temporaires (par

exemple ceux créés lors de l'exécution de séquence contenant des paramètres)

**makedir ram :amv** ,création d'un répertoire pour stocker les variables d'environnement (méthode fort peu gracieuse, vivement la version suivante du SHELL)

**assign ENV : ram :amv** ,ce répertoire reçoit le nom **ENV**

**makedir ram :cliboards** ,création d'un répertoire pour permettre les échanges de données entre applications.

**assign CLIPS : ram :cliboards** ,il reçoit en conséquence un nom logique **CLIPS** , pour devenir une sorte de périphérique virtuel (les applications qui souhaitent échanger leurs données, mettent les données issues d'un Copier/Coller dans un fichier sur ce vrai-faux périphérique accessible à tous **mount speak :** , informe le système que le périphérique **SPEAK** (qui vocalise le contenu des fichiers qu'on lui expédie) existe, les paramètres sont contenus dans le fichier **DEVS :MountList**

**mount aux :** ,de manière identique, c'est le périphérique **AUX** (port série non bufférisé) qui sera désormais reconnu (à noter que les gestionnaires décrits dans **MountList** ne seront chargés que lorsqu'on accèdera aux périphériques)

**mount pipe :** ,ici, il s'agit de l'installation des tubes qui permettent les communications entre processus.

**resident Mount remove** ,les commandes **MOUNT**, **ASSIGN**, **MAKEDIR** sont retirées de la liste des programmes résidents, car elles ne seront plus à-priori utilisées intensivement.

**resident Assign remove** ,

**resident Makedir remove**

, ligne vierge consigne améliorer la latibilité **break 1 C**

, envoie un signal d'interruption complet (C) au premier processus CLI (celui du fichier S :Startup-Sequence), à pour résultat de stopper la commande **Wait** et de permettre la poursuite de l'exécution du fichier , pas d'autre commande, la Commande **EXECUTE** s'arrête donc là et le processus qui avait été crée par la commande **RUN** disparaît.

## HISOFT BASIC, LE LANGAGE HI-TECH

L'un des tous premiers gestes d'un possesseur d'Amiga, est d'insérer la disquette Extras dans le lecteur , après tout, elle est fournie avec le système et son nom laisse présager un contenu passionnant. Si l'utilité de certains fichiers n'est pas toujours très claire, on comprend vite qu'en cliquant sur l'icône de l'AmigaBasic, on se trouve plongé dans le monde de la programmation. L'apprentissage de celle-ci est un défi souvent évencé lors de l'achat d'un ordinateur, surtout lorsqu'il est acheté dans un cadre

familial. Cependant, les premières heures écoulées, la population se scinde en trois parties, le premier groupe est composé de personnes qui, pour des raisons diverses, abandonnent la programmation, le deuxième groupe de personnes découvre l'Amiga-Basic et s'en trouvent satisfaits (souvent, leur premier langage est le Basic) et les membres du troisième s'irritent des contraintes et des imperfections de l'AmigaBasic.

## LE PASSAGE AU NIVEAU SUPERIEUR

Le Basic HiSoft Basic intéresse principalement les participants des deux derniers groupes, même si on peut penser qu'il pourrait réconcilier les plus timides avec l'informatique. Avant de le décrire, il me faut expliquer brièvement ce à quoi on peut le comparer. Il ne faut pas chercher à démolir l'AmigaBasic, car ce n'est pas la base du langage qui doit être mise en cause, mais plutôt son implémentation, après tout, il a de très vastes capacités dans l'interface avec le système (gestion des menus, de la souris, fonctions graphiques), il dispose de structures permettant une écriture propre et une mise au point rapide, ses instructions appartiennent à la norme Microsoft. On peut lui adresser trois reproches : l'absence de fiabilité (certaines opérations ont pour conséquence une séquence forcée de méditation transcendante), une lenteur pénalisante et l'absence de certaines fonctions (si on a pris des habitudes avec un autre langage). Il importe de distinguer les produits « Basic » en fonction de leur caractère innovateur par rapport à l'AmigaBasic. En effet, il y a deux options : soit vous cherchez à rendre l'AmigaBasic plus rapide et plus agréable à utiliser (c'est l'optique AC-Basic/HiSoftBasic), soit vous cherchez à le remplacer par un Basic différent (optique de True Basic et de GFA-Basic). L'AC-Basic est un compilateur destiné à transformer les programmes interprétés de l'AmigaBasic en programme à part entière. Moyennement efficace, il apporte fiabilité et rapidité en étant compatible, mais sans proposer des fonctionnalités supplémentaires. Le langage True-Basic est un Basic efficace, qui a la particularité d'exister sur d'autres machines et d'offrir, en conséquence, une bibliothèque de fonctions identiques pour chaque système, au détriment d'un vocabulaire qui lui est propre, il n'exploite pas en conséquence toutes les capacités de l'Amiga, mais peut être le choix pour un portage d'une machine à l'autre. Le GFA-Basic est un langage à part, car c'est un dialecte de Basic (avec sa syntaxe et son vocabulaire), totalement structuré, extrêmement étendu et hyper-rapide. Les performances sont époustouflantes, mais requièrent une plus grande finesse dans la programmation. L'interface avec le système est encore un peu bancal, car elle est trop inspirée encore du programme Atari. Le produit d'HiSoft se range dans la catégorie des clones de l'Amiga-Basic, il se veut résolument compatible avec son aîné, mais à la différence de l'Ac-Basic, il a été conçu pour en prendre la place. Il s'agit en réalité d'un environnement complet, car à côté du package Basic, qui contient un éditeur avec le compilateur intégré et le compilateur sous forme indépendante, HiSoft propose aussi un kit pour le développement en langage assembleur (Devspec2) qui fournit un débogueur (Monam2), utilisable sur les programmes Basic,

complétés. Evidemment, on peut s'interroger sur l'intérêt d'acheter deux logiciels (il est vrai que le débogueur n'est absolument pas indispensable), cependant il est fort agréable de disposer d'un environnement amiable pour apprendre ou développer dans deux langages vedettes sur Amiga (le Basic et l'Assembleur). Examinons tout d'abord les différences au niveau du langage, qui peuvent gêner la transition entre l'interpréteur AmigaBasic et le compilateur HiSoft. Comme, le compilateur ne peut travailler que sur des fichiers ASCII sans caractères de contrôle, il faut donc décompacter les fichiers issus de l'AmigaBasic en les sauveant avec l'option ASCII. En contrepartie, l'utilisateur est libre de prendre l'éditeur de son choix (même si l'environnement intégré éditeur-compilateur est très attrayant). Les instructions concernant la gestion de l'interpréteur, sont le plus souvent absentes, car elles n'ont pas de sens dans un programme compilé ; ainsi LOAD, SAVE, LIST, CONT, DELETE ne sont pas reconnues. L'oubli des instructions COMMON (pour le partage des données entre programmes chaînés) et RESUME NEXT (pour la gestion des erreurs) est légèrement ennuyeux, sans plus. Des instructions ont été modifiées ou ajoutées, en voici la liste réalisée par votre serviteur : BINS (fournit la représentation en numération binaire d'un entier), BLOAD (charge un fichier binaire), BSAVE (sauve une zone mémoire dans un fichier binaire), CALL LOC (complète la fonction CALL pour l'appel de sous-programmes), CLEAR (qui remet les variables à zéro, n'a pas tout à fait le même sens, puisqu'elle ne peut redéfinir les espaces mémoire disponibles), COMMANDS (fournit les arguments de la ligne de commande qui a lancé le programme), COMMON SHARED (declare que les variables et tableaux spécifiés, sont accessibles par les sous-programmes), CONST (associe des noms de variables à des valeurs entières), CVFFPIMKFFPS (convertit les réels ampie précision en chaîne de caractère et vice versa pour le stockage dans des fichiers à accès direct), DECRINCR (incrémente et décrémente une variable de un), DEF FN (définit une fonction (sur plusieurs lignes si nécessaire avec l'accès aux variables globales), DO...LOOP (sorte de super structure WHILE/UNTIL...WEND. Permet de tester au début ou à la fin de la boucle, ou d'en sortir très proprement par EXIT DO), EXIT ?? (permet de sortir de n'importe quelle définition, block ou instruction structurée, par exemple EXIT DO, EXIT FUNCTION, EXIT IF, EXIT FOR, EXIT SELECT), FEXISTS (teste l'existence d'un fichier), FILL (opère un remplissage d'une zone par une couleur, LCASE\$/UCASE\$ (convertit une chaîne de caractères en minuscules ou en majuscules), LOCAL (définit une variable comme automatique dans un sous-programme, à chaque appel récursif, une nouvelle variable est créée), LOG10/LOG2 (complète



la fonction LOG en donnant les logarithmes en base 10 et en base 2), MDIR/MDIR (crée et supprime un répertoire depuis un programme), PCOPY (envoie le contenu de l'écran sur l'imprimante sous la forme d'un dump graphique), REDIM (redimensionne un tableau), REPEAT, END (structure de boucle extrêmement générale sans condition, mais dotée d'une issue par EXIT), RESET (constitue un équivalent de CLOSE pour les fichiers), SELECT, CASE, END SELECT (structure de test pour une variable), STATIC (permet de spécifier si une variable persiste entre les appels, ou si un sous-programme n'est pas récuratif), SYSTAB (retourne l'adresse d'un tableau contenant des pointeurs sur des données systèmes, à manipuler avec précaution), VARPTR (fournit l'adresse du sous-programme, à utiliser avec CALLS), WINDOWS (permet la création de fenêtres avec beaucoup plus de paramètres que dans l'AmigaBasic)

En résumé, le Hi-Soft Basic dispose d'instructions structurées, plus nombreuses et plus cohérentes (avec la possibilité de sortir par un EXIT dans tous les cas), les plus agréables étant, à mon avis, le SELECT CASE qui remplace avantageusement des quantités de IF THEN ELSE et le DEF FN multi-lignes, qui sont une autre sorte de sous-programmes. Il dispose aussi de quelques fonctions pour l'interface avec les programmes en langage machine, puisqu'il simplifie le chargement et l'appel des sous-programmes écrits dans ce langage. Il offre enfin une plus grande liberté de plusieurs manières et dans celle des sous-programmes qui peuvent être récuratifs (s'appeler eux-mêmes). En règle générale, les fonctions acceptent exactement les mêmes paramètres, à l'exception notable de CALLCALLS pour l'appel de sous-programmes en langage machine. L'Hi-Soft Basic diffère tout simplement dans sa gestion des nombres réels en simple précision pour lesquels il utilise un format moins précis, mais beaucoup plus rapide (il utilise le format des Fast Floating Point de Motorola au lieu du format IEEE). De cette différence pourrait découler des différences subtiles entre les versions interprétées et compilées, mais je n'ai pu le mettre en évidence dans des programmes courants. Il ressort de cette étude approfondie, qu'il est aussi d'écarter des programmes Basic qui tourneront à la fois sous l'interpréteur et sous forme compilée. Cependant, l'usage des fonctions nouvelles apportées par le Hi-Soft Basic, est tout à fait compréhensible s'il concerne l'interface avec des routines en langage machine, ou des structures de contrôle plus évoluées.

## L'ENVIRONNEMENT INTEGRE

Un des atouts de ce produit est l'environnement intégré, dans lequel on trouve un éditeur de texte et un compilateur, dont les nombreuses options

sont sélectionnables dans un menu. L'éditeur, rapide, est limité : il reconnaît à peine le sous pour positionner le curseur, il fait appel exclusivement au clavier pour les manipulations de blocs de textes, il n'a pas assez de fonctionnalités dans les menus. Cependant, on arrive à s'accommoder de ses différences, car il y a de nombreux raccourcis de menus au clavier et les requesters sont superbes (ils proviennent de la bibliothèque de routines ARP, dont le but avoué est de remplacer l'AmigaDos). Le compilateur comprend un nombre impressionnant d'options, mais dans la réalité, on utilisera toujours les mêmes. Il offre, entre autre, la possibilité d'inclure, au moment de la compilation, un fichier à l'intérieur du programme (très utile si vous avez déjà mis au point un ensemble de routines), ou celle de générer des programmes, soit indépendants, soit nécessitant la bibliothèque du Hi-Soft Basic pour fonctionner (dans le premier cas, vous êtes libres de distribuer votre chef-d'œuvre). Il est même possible de produire un code totalement indépendant, ou des modules, qu'une édition de liens ultérieurs, permettra de lier à des programmes en C ou en assembleur. Il propose notamment de nombreuses vérifications de la correction des opérations, des accès aux tableaux, un débordement de la pile, l'overflow des variables, ou l'ajout de numéros de lignes et de symboles pour faciliter le débogage. En raison de la vitesse du compilateur, on dispose aussi d'un pseudo-interpréteur, car il suffit de compiler en mémoire pour exécuter le programme. Les programmes qui utilisent la bibliothèque partagée de Hi-Soft, permettent d'économiser la mémoire et puisque cette bibliothèque est présente dans le compilateur, il est possible de conserver le compilateur, l'éditeur, l'éditeur et la source lors de l'exécution d'un programme (ce n'est pas le cas avec le compilateur AC-Basic, plus gourmand). L'interface avec le système fait appel au même mécanisme de l'AmigaBasic, on déclare au préalable les bibliothèques et fonctions systèmes utilisées, pour pouvoir effectuer des CALL, en conséquence, le passage des paramètres est toujours aussi peu pratique, mais on se débrouille (on est loin de la pléthore de fonctions du GFA-Basic). Le manuel en anglais, de près de 350 pages, est exemplaire, car il décrit le produit, il donne des conseils, il commente un exemple complet et raffiné (les tours de Hand), il fournit un descriptif exhaustif et alphabétique de toutes les fonctions et comment, pour le programmeur chevronné, des annexes fort intéressantes sur le portage des programmes et l'interfaçage avec l'assembleur. Il est, de plus, livré avec le livre « AmigaBasic Inside and Out », la version anglaise de l'excellent « Grand Livre de l'AmigaBasic » des éditions Micro-Application.

B. de Mil

## L'ASSEMBLEUR 68000 N° 8

*« chose promise,  
chose due », aussi  
allons-nous voir  
de plus près  
comment sont  
construites  
les structures  
d'écran et de  
fenêtre, nécessaires  
à toute ouverture  
d'un quelconque  
de ces éléments.*

Octets	Description
0, 1	Position X de l'écran
2, 3	Position Y de l'écran
4, 5	Largeur
6, 7	Hauteur
8, 9	Nombre de plans de bits
10	Détail pen
11	Block pen
12, 13	View modes
14, 15	Screen Type
16, 17, 18, 19	Font
20, 21, 22, 23	Détail Title
24, 25, 26, 27	Gadgets
28, 29, 30, 31	Bitmap

Voyons maintenant tout cela de plus près.

Les deux premiers mots indiquent la position en X et en Y du nouvel écran, relativement au coin supérieur gauche de l'affichage (lire, le moniteur). Seule la position en Y a ici une importance, un écran ne pouvant être que « monté » ou « descendu » (à l'aide de la souris ou par programme). La position en X n'a été implémentée par les concepteurs de l'Amiga, que dans un souci de compatibilité avec d'éventuelles futures versions du système.

Les deux mots suivants indiquent respectivement la largeur et la hauteur de l'écran.

Il faut ensuite définir le nombre de couleurs que notre écran sera capable d'afficher, ce qui revient à définir un certain nombre de plans de bits. Plus ce nombre est élevé, plus le nombre de couleurs représentables simultanément l'est aussi. La relation est la suivante : nombre de couleurs = 2 puissance nombre de plans de bits. Le nombre maximum prévu par Intuition est de 5, ce qui permet d'afficher 32 couleurs.

Les octets « Detail Pen » et « Block Pen » indiquent respectivement le numéro du registre de couleur à employer pour dessiner la ligne de titre et les gadgets, ainsi que la couleur d'écriture et le numéro du registre de couleur, à employer pour les gadgets sélectionnés et le fond du texte.

Le mot appelé « View Modes » sert

à définir le mode de représentation de l'écran. Voici la signification et le nom des différents bits utiles de ce mot lorsqu'ils sont positionnés :

bit 15 : HRES (mode haute résolution, 640 x 400)

bit 11 : HAM (mode Hold And Modify)

bit 10 : DRPF (mode Dual Playfield)

bit 8 : GENLOCK (image provient d'une source vidéo externe)

bit 7 : EXTRAHALFSTEP (mode extra hélicène, et ses variantes)

bit 3 : LPR (mode Style Optique, brouille ou le port 1)

bit 2 : LACE (mode Interlace)

Les autres bits devraient, pour bien faire, être mis à 0 dans la structure. Intuition se chargeant toute seule comme une grande de les positionner à sa guise.

Le mot « Screen Type » qui vient par la suite, définit le type de l'écran. Apparemment, personne ne sait exactement à quoi il sert, mais une valeur standard de 15 fonctionne toujours.

Et on arrive aux quatre derniers mots longs qui composent cette structure NewScreen. Avec en tête de peloton, « Font », qui déterminera l'adresse de la fonte à utiliser dans le nouvel écran. Il suffit pour cela de définir une structure TextAttr décrivant la nouvelle fonte et de placer ici son adresse. Comment ? Vous préférez la fonte « Topex » par défaut ? Pas de problème, il suffit de mettre ce mot long à 0. Facile, non ? « Detail Title » est l'adresse du titre de l'écran (par exemple, le titre de l'écran du WorkBench est « WorkBench Screen »). Si vous ne voulez pas de titre particulier, indiquez 0.

« Gadgets » doit pour l'instant, dans l'état actuel d'Intuition, être fixé sur 0. Il sera peut-être utilisé plus tard...

Et finalement « Bitmap » désigne l'adresse d'une Bitmap personnelle, si le flag CUSTOMBITMAP du mot « Type » est fixé. Comme ce n'est apparemment jamais le cas, autant le mettre à 0 (c'est même impératif). Voilà, notre structure NewScreen est complète. On transmet son adresse à Intuition via la fonction OpenScreen (cf. le mois dernier) et le tour est joué.

**A** vant tout, deux petites précisions : premièrement, une structure n'est rien d'autre qu'un bloc de paramètres en mémoire (le nom vient du langage C, où les structures sont couramment employées). Et deuxièmement, ne confondez pas « structure Screen » et « structure NewScreen ». La seconde est la structure dont vous allez effectivement passer l'adresse à Intuition pour l'ouverture d'un nouvel écran, la première étant la structure qu'Intuition s'est faite elle-même pour gérer votre écran. La remarque est également valable pour les structures Window et NewWindow.

Un structure d'écran (NewScreen) se compose de 32 octets, arrangés comme suit :

notre écran est ouvert. En retour, Intuition renvoie un « handle » d'écran, c'est-à-dire un questionnaire, qui sera utilisé lors de chaque accès à notre écran. Ce « handle » est en fait un pointeur sur une structure Screen. Elle est composée de quelques 342 octets, mais vous ne m'en voudrez pas de la passer sous silence. D'autant plus qu'elle est entièrement détaillée dans pas mal de bouquins et, notamment, dans « Le livre du Graphisme » chez Micro-Application.

## OUVRE UN PEU LA FENÊTRE

L'opération est quasi-identique pour ouvrir une fenêtre : passage de l'adresse de la structure NewWindow à Intuition, appel de la fonction OpenWindow et sauvegarde du handle retourné. Voyons de plus près la structure de la structure (Excusez-moi pour les répétitions, mais bon, on fait ce qu'on peut...) NewWindow. Elle est composée de 48 octets :

Octets	Description
0,1	Position X
2,3	Position Y
4,5	Largeur
6,7	Hauteur
8	Detail Pen
9	Block Pen
10,11,12,13	Flags DCMF
14,15,16,17	Flags
18,19,20,21	FontGadget
22,23,24,25	CheckMark
26,27,28,29	WindowTitle
30,31,32,33	Screen
34,35,36,37	Bitmap
38,39	Largeur maximale
40,41	Hauteur maximale
42,43	Largeur maximale
44,45	Hauteur maximale
46,47	Type d'icône

Et c'est reparti pour l'étude de détail. Les quatre premiers mots parlent d'eux-mêmes, il s'agit de la position et de la taille de la fenêtre lors de son ouverture. On trouve ensuite les deux octets Detail Pen et Block Pen qui se comportent de la même manière que dans la structure NewScreen. Les flags DCMF (Intuition Direct Communication Mes-

sage Ports) méritent plus d'attention. Il s'agit d'un mot long, destiné à demander à Intuition, de prélever le programme « père » de la fenêtre, des divers événements qui peuvent survenir. Seuls les vingt premiers bits ont une signification. Voici les valeurs possibles :

- \$00001 MOVEEVENT (modification de la taille de la fenêtre)
- \$00002 NEWSIZE (modification de la taille de la fenêtre)
- \$00004 REFRESHWINDOW (redessiner du contenu de la fenêtre)
- \$00008 MOUSEBUTTONS (un des boutons de la souris est enfoncé)
- \$00010 MOUSEMOVE (la souris a été déplacée)
- \$00020 GADGETDOWN (un gadget a été appelé)
- \$00040 GADGETUP (idem)
- \$00080 FOCUS (un requête a été appelée)
- \$00100 KEYSTROKE (une entrée de texte a été sélectionnée)
- \$00200 CLOSINGDOWN (la fenêtre a été fermée)
- \$00400 WINKER (une touche du clavier est enfoncée)
- \$00800 REDRAW (redessiner la fenêtre)
- \$01000 REDRAW (redessiner la fenêtre)
- \$02000 MENUENTRY
- \$04000 REPREREPLY (modification des préférences)
- \$08000 DISCARDED (une donnée est mise dans un drapeau)
- \$10000 DESPENDING (une donnée est mise dans un drapeau)
- \$20000 WINDOWUSAGE (le WindowBench peut pas rester ?)
- \$40000 ACTIVEWINDOW (activation de la fenêtre)
- \$80000 INACTIVEWINDOW (désactivation de la fenêtre)
- \$10000 DELTAC (annonce des déplacements de la souris en coordonnées relatives)

Ces valeurs sont, bien entendu, cumulables (vos esprits acrobates auront remarqué que certaines valeurs ne sont pas décimales...). C'est tout simplement parce que — je l'avoue — j'en ignore la signification intrinsèque... Mon métier coûte pas, comme direz un copain à moi).

Le mot suivant définit encore des flags, mais qui caractérisent la fenêtre :

- \$00001 WINDOWIZING (la taille de la fenêtre peut être modifiée)
- \$00002 WINDOWDRAG (la fenêtre peut être déplacée)
- \$00004 WINDOWDEPTH (la fenêtre peut être « empilée » avec les autres)
- \$00008 WINDOWCLOSE (la fenêtre peut être fermée)
- \$00010 SIZEREGHT
- \$00020 SIZEROTATION
- \$00040 SIMPLEHYPHEN (sélectionner automatiquement)
- \$00080 SPIRIT BITMAP (indiquer le contenu externe de la fenêtre)
- \$00100 BACKDROP (la fenêtre peut être dessinée en arrière plan)

- \$00020 REPORTNOISE (annoncer les coordonnées de la souris)
- \$00400 COMMADECEBERO (séparation entre les lignes de texte et la fenêtre)
- \$00000 BORDERLESS (fenêtre sans bord)
- \$01000 ACTIVATE (la fenêtre est activée dès son ouverture)
- \$02000 WINDOWINACTIVE (la fenêtre peut être activée)
- \$04000 INQUIRE (la fenêtre contient un requête)
- \$08000 MENUSTATE (reporter les sélections de menus)
- \$01000 BASTRAP (comme la fenêtre est active, le bouton droit de la souris s'appelle pas de menu)
- \$02000 WINDOWFLASH (pas de message de redessin)
- \$04000 WINDOWREPREREPLY (s'agit d'indiquer que redessiner elle-même la fenêtre)
- \$08000 WINDOWDOWN (la fenêtre appartient à l'écran de WindowBench)

Là encore, les valeurs peuvent être cumulées, et là encore, je ne connais pas la signification de certaines valeurs. Veuillez pardonner mes excuses.

Le mot long « FirstGadget » permet de placer ses gadgets personnels dans la fenêtre : il s'agit donc d'un pointeur sur la structure de ces gadgets. Si aucun gadget particulier n'est utilisé, il faut le mettre à 0.

Le mot long « CheckMark » est un pointeur sur une structure graphique, permettant de représenter les points de menus sélectionnés. Si l'on met 0, c'est le crochet standard qui est utilisé.

WindowTitle pointe sur le titre la fenêtre en mémoire. Screen est le pointeur sur la structure Screen de l'écran auquel la fenêtre appartient (vous savez, le « handle » renvoyé par OpenScreen) et Bitmap sert de pointeur sur une bitmap personnelle le cas échéant (c'est la structure NewScreen). Les quatre mots suivants indiquent les tailles minimales et maximales de la fenêtre en pixels et le dernier mot indique le type d'écran auquel appartient notre nouvelle fenêtre (encore une fois, cf. NewScreen).

## STOOOOOP !

Voilà, ça n'a pas été sans mal, mais le plus dur est fait. Le mois prochain, nous verrons comment réagir aux différents messages qu'Intuition peut envoyer à un programme, ce qui sera l'occasion de deviner quoi ? Un listing, oui. À bientôt.

Max

# MAD

## DES PRODUITS EXCLUSIFS

### SYNERGY 500®

Contrôleur SCSI + Disque  
dur 20 Mo. autoboot +  
option RAM additionnelle

**5990 F**

Mi Avril 89



### SUBSYSTEM 500® 2990 F

Boîtier extension  
bus Amiga 500  
pour carte A2000  
Base : 2990 F  
Base + 1 lecteur : 3990 F



**2550 F**

### OVERDRIVE®

Carte contrôleur disque dur  
SCSI pour Amiga 2000  
Carte seule : 2550 F  
Carte + 30 Mo : 6990 F  
Carte + 47 Mo : 7990 F  
Carte + 100 Mo : 12990 F



**2190 F**

### EXCELLENCE

Le traitement de texte de qualité  
révélé par la presse  
informatique... En français  
(dictionnaire inclus) Courant avril

42, rue Lamartine  
75009 PARIS  
**Tél : 48 78 11 65**

Mémos : CACET  
NOTRE DAME DE LORETTE

#### DISTRIBUTEURS

Contactez PAUL  
MODERN APPLICATIONS DEVELOPMENT Division Import  
82, av. du Gal Leclerc - 92100 BOULOGNE - 42 80 64 02

BON A RETOURNER A MAD (adresse ci-contre)  
NOM \_\_\_\_\_ PRENOM \_\_\_\_\_  
ADRESSE \_\_\_\_\_

☐ Je désire recevoir une documentation sur les  
produits représentés

## (PETITE) INITIATION AU GFA BASIC

*Puisque ce numéro 11 de Commodore Revue est l'occasion d'un super-concours concernant le GfA-Basic, il nous a semblé judicieux de vous présenter un peu mieux ce nouveau langage, afin que les petits nouveaux ne soient pas trop découragés dès le départ.*

### GRAPHISME EN GFA

Voilà qui aurait pu être le titre d'un livre... D'ailleurs, C'EST le titre d'un livre, mais pas sur Amiga. Bon, passons. Dans ce premier chapitre, nous allons rapidement voir les fonctions que le GfA-Basic met à notre disposition pour faire du graphisme (l'animation viendra juste après).

Pour fixer les couleurs, nous avons tout d'abord l'instruction SETCOLOR. Il en existe deux variantes : SETCOLOR registre, rouge, vert, bleu fixe la proportion des couleurs (RVB pour les intimes) pour le registre de couleur numéro « registre ». L'intensité de RVB est fixée d'après une échelle allant de 0 (très faible) à 15 (très forte). SETCOLOR registre, valeur donne au registre de couleur numéro « registre » le valeur « valeur » (meec, m'sieur Laplace). Le paramètre « valeur » est calculé comme suit : (rouge \* 512) + (vert \* 16) + bleu. Étant donné que chaque écran peut avoir sa propre palette, l'instruction SETCOLOR n'agit que sur l'écran en cours.

Pour déterminer le couleur avec laquelle on va écrire un texte à l'écran (un score, etc.), il faut utiliser l'instruction COLOR, suivie de trois paramètres : COLOR caractères, fond, bord. Le paramètre « caractères » fixe la couleur d'écriture des caractères, « fond » la couleur du fond (représenté uniquement en mode GRAPHMODE 1 — voir plus loin), et « bord » celle de la bordure des figures remplies (PBOX, PCIRCLE, PELLIPSE et POLYFILL — voir aussi plus loin).

Nous pouvons maintenant tracer des points et des lignes : les instructions PLOT, LINE, et DRAW vont nous y aider. PLOT x, y place un point aux coordonnées x et y spécifiées, dans la couleur définie par COLOR. LINE x1, y1, x2, y2 dessine une ligne du point (x1, y1) au point (x2, y2), toujours dans la couleur définie par COLOR. Enfin,

DRAW x1, y1 TO x2, y2 TO x3, y3 TO... trace une série de droites des points (x1, y1) à (x2, y2), puis de (x2, y2) à (x3, y3), etc., encore une fois dans la couleur définie par COLOR. Le nombre de couples coordonnées possibles n'est limité que par la longueur d'une ligne dans l'éditeur (255 caractères). Notez que DRAW x, y est équivalent à PLOT x, y alors que DRAW TO x, y trace une ligne du dernier point tracé à celui des coordonnées (x, y). Enfin, DRAW x1, y1 TO x2, y2 équivaut à LINE x1, y1, x2, y2, mais dans ce dernier cas, je vous conseille d'utiliser LINE, sa mise en œuvre étant plus rapide (l'éditeur sait en effet combien de paramètres il doit trouver après l'instruction LINE, ce qui n'est pas le cas avec DRAW). Pour les amoureux du LOGO, une variante de DRAW permet d'utiliser une sorte de macro-langage, mais elle n'est pas du tout adaptée à un jeu.

Quant à tester le couleur d'un point d'écran donné, c'est très simple avec la fonction POINT(x, y).

Bien qu'avec cela, vous devrez déjà pouvoir faire un Quiz... Comment ? Ce ne vous suffit pas ? Qu'à cela ne tienne, passons aux figures géométriques.

GfA-Basic sait dessiner tout seul, pour peu qu'on le lui demande, quand même, tout pas complexe, quelques uns des figures géométriques de base, à savoir le carré (en règle générale, le parallélogramme quelconque), le cercle et l'ellipse :

BOX x1, y1, x2, y2 dessine un parallélogramme dont les sommets haut-gauche et bas-droit ont pour coordonnées (x1, y1) et (x2, y2).

CIRCLE x, y, r trace un cercle de centre (x, y) et de rayon r.

ELLIPSE x, y, rx, ry trace une ellipse de centre (x, y), de rayon horizontal rx et de rayon vertical ry.

Chacune de ces commandes trace une figure vide, c'est-à-dire justement

**A** Attention toutefois, ceci n'est pas, mais alors là pas du tout, une initiation au GfA-Basic en général. Encore une fois, cet article et ceux qui vont suivre, se placent dans le cadre du concours ci-dessus mentionné. Le but recherché est de montrer, à partir de quelques explications et quelques exemples simples mais concrets, comment utiliser le GfA-Basic pour faire du graphisme, de l'animation, de la musique et des bruitages, bases essentielles de tout jeu. Ce sera également l'occasion de présenter quelques utilitaires pouvant vous aider à concrétiser votre projet. Ainsi, tout le monde part avec des chances égales.

son contour. Pour obtenir une figure pleine, il faut ajouter un P devant le nom de la commande, afin d'obtenir PBOX, PCIRCLE et PELLIPSE. Les paramètres sont bien entendu identiques.

Maintenant, il est possible que vous désirez dessiner des polygones quelconques. Cela est réalisable en GIBASIC grâce aux commandes POLYLINE et POLYFILL.

POLYLINE n, x(), y() trace un polygone vide de n côtés, dont les sommets sont définis dans les tableaux x() et y(). Le premier sommet a pour coordonnées (x(0), y(0)), le dernier (x(n-1), y(n-1)). Le premier et le dernier sommets sont automatiquement reliés entre eux. POLYFILL n, x(), y() agit de même, mais en remplissant le polygone ainsi dessiné. Tout ceci rappelle sans nul doute quelques choses aux habitudes de l'instruction AREA de l'AmigaBasic.

Dans tous les cas de figures pleines, l'instruction BOUNDARY C empêche le dessin du cadre, alors que BOUNDARY I l'autorise.

Il est possible de définir le style des lignes employées pour dessiner le contour des figures, grâce à l'instruction DEFINE. Cette instruction est suivie d'un paramètre dont les 16 bits déterminent l'aspect de la ligne : un bit positionné correspond à un point tracé.

Reste maintenant à remplir une surface quelconque. L'instruction FILL est là pour ça !

FILL x, y après donc une opération de remplissage d'une surface, à partir du point de coordonnées (x, y) spécifié. Un troisième paramètre permet de définir une couleur de délimitation du remplissage (couleur donc, qui ne sera pas affectée par l'opération, alors que les autres, si).

Chaque fois ! On peut commencer à dessiner quelques trucs mignons, surtout que la rapidité du GIBASIC, d'une part, et celle du Blitter d'autre part, autorisent, même avec ces commandes simples, quelques effets spéciaux amusants... Ouais mais voilà, toutes les figures remplies sont unicolores et de la même couleur. Ne peut-on rien y faire ?

Bien sûr que si, l'instruction DEFILL n'a pas été implémentée pour rien. Il existe même deux variantes :

DEFILL couleur, style, motif force

le remplissage (avec PBOX, PCIRCLE, PELLIPSE, POLYFILL et FILL) avec la couleur « couleur », le style « style » et le motif « motif », « couleur » indique un numéro de registre de couleur et « type » peut prendre les valeurs suivantes :

- 0 = vide
- 1 = rempli
- 2 = pointillé
- 3 = hachuré

« motif », quant à lui, permet de choisir entre l'un des 24 motifs de points ou l'un des 12 motifs de ligne prédéfinis.

Avec la seconde variante de DEFILL, on peut même définir soi-même, le motif de remplissage :

DEFILL couleur, motif où le rôle de « couleur » ne change pas et où la chaîne de caractères motif contient le motif de bits désiré.

En informatique, et plus particulièrement en dessin sur ordinateur, il existe plusieurs modes de tracés de points. L'Amiga n'échappe pas à la règle (il aurait dû mal) et propose quatre modes distincts : IAM1 (transparence), IAM2 (remplacement), COMPLEMENT (xor) et INVERSVIS (inversion vidéo). Le mode peut être choisi grâce à l'instruction GRAPHMODE, suivie d'un nombre de 0 à 4 indiquant le mode choisi.

Pour écrire du texte à l'écran, on peut utiliser l'instruction PRINT. C'est bien, mais elle possède un défaut majeur : on ne peut pas placer le texte au pixel près à l'écran. Pour ce faire, il faut passer par l'instruction TEXT : TEXT x, y, texte\$ affiche la chaîne de caractères « texte\$ » à la position graphique (x, y).

Une fonction sympathique, lorsqu'on désire n'afficher du graphisme que dans une fenêtre d'écran donnée (par fenêtre, entendaie « section » d'écran ; il ne s'agit pas des fenêtres d'Intuition) est CLIP. Le « clipping » est une technique permettant de limiter les sorties graphiques à une zone rectangulaire de l'écran. Il faut indiquer comme paramètre à l'instruction CLIP les coordonnées des coins haut-gauche et bas-droit du rectangle de clipping :

CLIP x1, y1 TO x2, y2

Ceux qui prétendent spécifier la hauteur et la largeur du rectangle de clipping peuvent le faire avec :

CLIP x, y, larg, haut

Le clipping est désactivé (c'est-à-dire que les sorties graphiques se feront à nouveau sur la totalité de l'écran courant, grâce à CLIP OFF).

Finalement, en bascu de l'horizon des instructions graphiques avec PUT, GET, DISPLAY et VSYNC.

PUT et GET permettent respectivement de capturer dans une chaîne de caractères, des sections rectangulaires d'écran et de les replacer par la suite. Leur syntaxe est :

GET x1, y1, x2, y2, portion\$

PUT x3, y3, portion\$, mode.

Là encore, (x1, y1) et (x2, y2) sont les coordonnées des coins opposés en diagonale du rectangle à capturer dans la chaîne portion\$, tandis que (x3, y3) indique les coordonnées où déposer cette même chaîne portion\$. Le paramètre « mode », facultatif, indique la combinaison logique de bits à appliquer dans la source (portion\$) et la destination (le dessin présent à l'écran).

DISPLAY OFF permet de suspendre provisoirement l'affichage de l'image, en désactivant le DMA. Cela permet de dessiner et de n'afficher le résultat, qu'une fois le travail terminé. DISPLAY ON, au contraire, ré-active le DMA et donc l'affichage.

Enfin, VSYNC permet d'attendre le retour du buscan vertical servant à la représentation sur le moniteur de l'écran. En d'autres termes, VSYNC permet de synchroniser la construction de l'écran, et d'éviter ainsi, de désagréables parasites lors d'animations avec PUT et GET.

## ANIMATION EN GFA

Cela aussi, pourrait être le titre d'un livre... Bon, tout ce qu'on veut de voir est bien joli, mais ce n'est pas avec cela que vous allez faire le shoot'em up du siècle, genre Hybris en mieux. Il faut maintenant commencer à utiliser les sprites et les bobs.

GIBASIC dispose de l'instruction SPRITE, qui permet de gérer les sprites du hardware. Si l'Amiga dispose de 8 sprites, le GIBASIC ne permet d'en gérer que 7, le premier, de numéro 0, étant réservé au pointeur de la source. Un sprite a obligatoirement une largeur de 16 pixels, mais sa hauteur peut être quelconque et il ne peut avoir que quatre couleurs. Avant d'utiliser un sprite,

il faut définir son aspect. Ceci se fera par la commande

**SPRITE** n, s\$  
ou « n » est le numéro du sprite à définir et s\$ la chaîne de caractères contenant sa définition.

Si vous n'avez plus besoin d'un sprite particulier, vous pouvez l'effacer de la mémoire simplement en spécifiant pour s\$ une chaîne vide (s\$ = « »).

Pour déplacer un sprite, il faudra utiliser la commande :

**SPRITE** n, x, y  
qui a pour effet d'effacer le sprite de sa position actuelle pour le ré-afficher à la position (x, y).

Enfin, **SPRITE OFF** désactive TOUS les sprites en cours, y compris le pointeur de souris, tandis que **SPRITE ON** les ré-active à nouveau.

Notez quand même que les sprites ne sont pas souvent utilisés dans le jeu, les programmeurs donnant la préférence aux BOBs, que justement ça tombe bien, voici venir

## BOB

Le moins que l'on puisse dire, c'est que le manuel d'utilisation du GIA-Basic Amiga est plutôt avare en renseignements sur les BOBs. Voici qui, j'espère, comblera ce manque. Un BOB (Bilder Object) est une forme particulière de sprites, gérés par le filiter. Leur nombre est limité à 32767, ce qui, dans la plupart des cas, suffit amplement. Toute une série d'instructions empruntées à l'est vrai à l'AmigaBasic, existe dans le GIA-Basic pour les gérer efficacement.

Comme pour les sprites, il convient de commencer par définir la forme du (des) Bob(s). Cela se fait très simplement grâce à la commande

**OBJECT SHAPE bob, def\$**  
ou « bob » représente le numéro du Bob à définir et « def\$ » sa chaîne de définition (utiliser pour cela le programme **IFF\_TO\_BOB GFA** fourni sur la disquette originale du GIA-Basic). On peut également utiliser cette commande d'une autre manière

**OBJECT SHAPE bob1, bob2**  
et copier ainsi la définition du Bob numéro « bob1 » dans celui de numéro « bob2 ».

Cela suffit-il pour animer un ou plusieurs BOBs à l'écran ? Malheureusement non car il convient encore de régler tout un tas de paramètres pour chaque Bob défini. Premièrement, il faut définir la priorité des BOBs, c'est à dire un ordre dans lequel les différents BOBs seront dessinés ;

**OBJECT PRIORITY bob, prior**  
ou « bob » est le numéro du Bob concerné, et « prior » sa priorité, comprise entre 0 et 32767. Les BOBs, de priorité plus élevée, seront dessinés en premier, donc SOUS ceux de priorité plus faible.

Il faut également déterminer dans quel plan de bits, c'est à dire dans quelle(s) couleur(s) chaque Bob sera dessiné, et si les plans de bits non utilisés devront être effacés ou laissés tels quels. Cela se fait avec la commande **OBJECT PLANES bob, PlanePck, PlaneOff**.

# ENFIN UN SPECIALISTE AU NORD DE PARIS

AMIGA ATARI ARCHIMEDES AMSTRAD VICTOR

## PROMOS\*

Amiga 500  
écran couleur 1084  
1 joystick  
3 disques 5 1/4  
1 Tapis de souris  
1 jeu (valeur 2500 frs)  
**7490,00 frs**

Amiga 500  
écran couleur 1084  
Extension mémoire  
512 Ko A501  
Sculpt 300 Affender  
20 Disks 5 1/4  
**8585,00 frs**

## UNITES CENTRALES

Amiga 500 UC 11296	4275,00 frs
Atari 640 UC écran col	7490,00 frs
Amiga 2000 UC 11500	11500,00 frs
Amiga 2000 UC écran col	14500,00 frs
Amiga 2000 UC écran disk dur	22400,00 frs
Amiga 2000 UC écran disk dur XT	26200,00 frs
PROMO EDIC AMIGA	NC

## OFFRE A2000

AMIGA 2000  
Ecran Hic résolution 1084  
Package bureautique  
(Maxipain Superbase et  
Prowrite)  
Sculpt 3D et Amiga 3D  
1 an de maintenance sur site  
**18900,00 frs**

## Domaine Public Amiga

Recevez le 1er sur disquette par  
simple envoi d'une enveloppe timbrée.  
Échange et vente des CP  
**30 frs le disk, le 5<sup>ème</sup> gratuit**

## EXCLUSIF !!!

Lecteurs externes  
(DD, NEC)

**3 1/2.....1250,00 frs**  
**5 1/4.....1550,00 frs**

## OCCASIONS

1er prix des machines  
revisées  
garanties 6 mois  
à des prix défiant toute  
concurrence  
appeler nous au  
42-43-22-78

## SUPER

Reprise aux  
meilleures  
conditions de  
votre ST pour  
tout achat d'un  
AMIGA

## LIBRAIRIE

1er livre débutant sur Amiga	195 frs
Le livre du langage machine	799 frs
Tout et surtout	145 frs
Cela pour Amiga	165 frs
Base Ramel	Exc
Rare Ramel	Librairie 5 Disques
Rare Ramel	Intuition Manual
	295 frs

\* Dans les limites du stock disponible

Credit Cartes: Carte Aurica Carte Bleue Facilité de paiement  
Conditions exceptionnelles pour nos clients clients d'entreprise

**S.C.A.P.**

62 RUE GABRIEL PERRI 93200 ST-DENIS  
METRO SAINT-DENIS BASILIQUE  
OUVERT LE DIMANCHE MATIN DE 9H A 12H30  
DU LUNDI AU SAMEDI DE 9H A 19H SANS INTERRUPTION

☎ (1) 42-43-22-78

Grand parking  
à proximité

du « bob » encore une fois, représente le numéro du Bob concerné. PlanePick et PlaneOnOff (ce sont les noms définies par Commodore à ces variables) sont un peu plus difficiles à mettre en œuvre. Vous avez déjà certainement entendu dire que l'image que vous voyez sur votre moniteur est composée en mémoire, de plans de bits. Le principe est que plusieurs bits sont nécessaires pour définir la couleur d'un point. Plus le nombre de plans de bits (on dit aussi : la profondeur) utilisés est grand, plus on peut avoir de couleurs simultanément à l'écran (jusqu'à 5 plans, soit 32 couleurs), mais plus on consomme de mémoire. Le Bititer, processeur graphique de l'Amiga, permet d'afficher des Bobs ayant une profondeur inférieure à celle de l'écran. Dans ce cas, il faudra déterminer quels plans de bits du Bob seront écrits dans quels plans de bits du l'écran. C'est à cela que servent les valeurs PlanePick et PlaneOnOff. Ces valeurs peuvent être calculées avec la formule suivante :

$$\text{Plane} = b3 + (2 * b2) + (4 * b3) + (8 * b4) + (16 * b5)$$

ou b1 a b5 représentent les numéros des cinq plans de buts possibles. Si un plan doit être utilisé par le Bob, mettre son numéro, dans la formule ci dessus a 1 et, à 0, dans le cas contraire. On obtient ainsi la valeur de PlanePick. On utilise la même formule pour calculer PlaneOnOff. à ceci, pres qu'il faut ici définir que faire des plans de buts de l'écran non utilisés par PlanePick, les effacer (remplacer dans la formule leur numéro par 0) ou les laisser tels quels (remplacer leur numéro par 1).

Maintenant que le Blitzer sait à quoi ses objets ressemblent, dans quel ordre et de quelle manière les afficher, il faut lui dire comment il devra les déplacer, c'est-à-dire, principalement, définir leur vitesse. Il existe deux séries de vitesses possibles, qu'il faut définir toutes les deux. La première concerne l'accélération au démarrage du Bob (un peu comme une voiture qui monte de 0 à 100), la seconde son déplacement effectif (sa vitesse de croisière). On utilise pour cela les commandes

```
OBJECT AX bob, accel  
OBJECT AY bob, accel  
OBJECT VX bob, vites  
OBJECT VY bob, vites
```

Comme vous le voyez, on peut dire:

air des vitesses différentes pour l'un des X et celui des Y. Le paramètre « bob » est, ça devrait être une habitude, le numéro du Bob concerné, tandis que « accel » et « vites » sont exprimés en pixels/seconde (on n'arrête pas le compte).

On a presque terminé, on peut maintenant afficher notre (nos) Bob(s). Cela se fait avec la commande **OBJETS ON bob1 bob2 bob3**.

Si aucun paramètre ne suit **OBJECT START**, ce sont tous les Bobs définis qui seront affichés, mais pas encore animés. Il nous faut pour cela utiliser la commande :

**OBJECT START** bob1, bob2, bob3...  
 me en mouvement ; le Blitzer les anime  
 tout seul, comme un grand : il n'y a plus  
 qu'à le regarder faire. On arrêtera le  
 mouvement avec :

La même remarque que précédemment est valable quant à l'absence de paramètres derrière cette commande.

Mais si l'on préfère déplacer soi-même un ou plusieurs Bobo, en indiquant au fur et à mesure ses coordonnées, cela peut se faire avec

OBJECT X bob, x  
OBJECT Y bob, y

Ce programme utilise le Bob  
du fichier magic.bob sur la disquette  
originale du RfA-Basic.

```

* Ouvre un écran (320x200, 15 couleurs)
OPENGL 1,0,0,320,200,15,0
* Ouvre une fenêtre
* (sinon, salutations du SOURDOU ! )
OPENGL 1,0,0,320,200,0,0

```

```

* Charge la palette des couleurs
(IPFN "1",#1,"IP-RANS11;Demos/demo.pal"
FOR v=0 TO IPFN(0) STEP 1)
  SETCM OR v,CVI(IPFN(2,#1))
NEXT v
CLOSE #1

```

```
* Charge 1e Bob
(WEN "1", #1, "BEARASSI:Deems/men/c/bob"
  GET-ENR-113 (LIF (H1), #1)
  MIDR (GET, 2, 1) = H1B (2, 1) : SAVE-INFO + DMR BY
  L113B #1)
```

```

Définir la définition du Bob
OBJET1.VARPE 1,5F
! Les plans sont utilisés :
OBJET1.PLANE 1
! Zone de clippage (tout l'écran)
OBJET1.ZIP 0,0,0,720,200

```

```

-- Proposition 1e Sub
GOAL (C1, IN)
  -- Is the proposition X
  (H1, H2, C1, X 1, M1, H2, Y
  -- of Y de la consigne
  (H1, H2, C1, Y 1, M1, H2, Y
  -- Fin avec un clic
  END (C1, M1, H2, Y)

```

\* Class 1: no bold  
 OBJECT, CLASS  
 \* Class 1: German  
 CLASS 1  
 \* German: GF-A  
 FDI



qui va placer le Bob de numéro « bob » aux coordonnées x et y spécifiées.

Pour effacer temporairement de l'écran un ou plusieurs Bobs, on utilisera judicieusement la commande : `OBJECT.OFF bob1, bob2, bob3,...` tandis que la commande : `OBJECT.CLOSE bob1, bob2, bob3,...` effacera définitivement un ou plusieurs Bobs de la mémoire.

Reste la commande `OBJECT.CLIP x1, y1, x2, y2` qui, tout comme son quasi-homologue vu plus haut, permet de définir un rectangle de clippage duquel les bobs ne pourront sortir, quitte à être « tronqués » avant d'être affichés. Cette commande affecte tous les Bobs en place et est réglée sur l'écran entier par défaut.

Enfin, et puisqu'il faut bien que tout ait une fin, même cette suite interminable de `OBJECT.xxxx`, le GIA-Basic

permet de détecter les collisions de Bobs entre eux. La commande :

`ON COLLISION GOSUB procedure` permet en effet de se brancher sur la procédure de nom « procedure » en cas de collision entre deux Bobs. C'est ensuite au programme de décider, au sein de cette collision, de la marche à suivre, en interrogeant le tableau `COLLISION()` : `COLLISION(0)` indique quel est le Bob responsable de la collision, tandis que `COLLISION(COLLISION(0))` indique le Bob partenaire du carambolage. Si cette valeur est inférieure à 0, c'est que le Bob est entré en conflit, soit avec le bord de l'écran, soit avec le rectangle de clippage défini par `OBJECT.CLIP`. En ce cas, une valeur de -1 indique que c'est en haut de l'écran qu'a eu lieu la collision, -2 indique la gauche, -3 la bas et -4 la droite.

Les habitués de l'AmigaBasic regretteront certainement l'absence des instructions `COLLISION ON`, `COLLISION OFF` et `COLLISION STOP`.

## OUUUUUUFF !

Eh bien ma foi, tout cela est plutôt dur à digérer d'un seul coup... Pour mieux illustrer l'animation des Bobs, un petit programme sur cet exposé me fu bien touché. Décortiquez-le dans tous les sens et modifiez-le à loisir, c'est encore le meilleur moyen d'apprendre et de comprendre. Comme dit le sagesse populaire : « c'est en se mouchant qu'on devient moucheur... »

Max

# Skyline SHD30

Disque Dur 30 Mo pour Amiga™

**SHD30:**  
Disque Dur Endane  
30 Mo pour Amiga  
500 et Amiga 1000,  
logé dans un boîtier  
alimenté.  
**4990 Frs TTC**

SHD3030:  
30 Mo en  
interne pour  
Amiga 2000.

Manuel en français,  
disquette d'installation  
contiennent le Driver Skyline permettant la gestion de 2  
Disques Durs. Taux de transfert : 260 Ko/sec.

Les produits Skyline sont distribués en France par :

**CIS**  
571, cours de la Libération  
33400 TALENCE

Tel 56 37 43 78 Fax : 56 04 06 95



# LE TALENT ÇA SE CULTIVE!

**MICRO APPLICATION** vous propose une collection complète d'ouvrages clairs et détaillés pour profiter à fond de votre fabuleuse machine et de ses capacités graphiques uniques.



## LE LIVRE DU LECTEUR DE DISquette

Disposez de toutes les informations sur le lecteur de disquette, des opérations élémentaires aux techniques de copie les plus avancées : sécurité des données, routines d'accélération du lecteur, fichiers protégés, blocs de démarrage, aspects techniques du hardware, WorkBench et AMIGABasic, et en plus d'un copieur universel. Réf. M1. 634.  
299 F avec la disquette.



**SOS AMIGADOS/AMIGABASIC**  
- WORKBENCH 1.3 inches.

Quels sont les paramètres à transmettre lorsque l'on utilise l'instruction AREA ? Quelle est l'exacte formulation d'une séquence EBC ?... Vous trouverez rapidement une réponse concise à ce type de problèmes en évitant de perdre un temps précieux lors de vos développements. Réf. de 123, 189 F. 304 n.

LE LIVRE DU  
GRAPHISME

vous désirez maîtriser les tabuleuses capotées graphiques de votre AMIGA: créer un scrite, définir une palette de couleurs, programmer le coprocesseur pour des effets spéciaux... Cet ouvrage vous offre tous les outils et utilitaires pour faire de vous un "Infographiste" de talent; tracé d'objet, animation, programmes en Basic C, Assembleur et, en plus, des informations inédites sur le ROM de l'AMIGA. Ref. ML 505. 249 F. 789 p. Ref. ML 605. 349 F. avec 16 disquettes.

## LA RIELE DE L'AMIGA

Véritable ouvrage de référence, accessible à tous, LA BIBLE DE L'AMIGA décrit en détail la structure interne de la machine, du hardware aux routines... Vous disposez d'une description technique des circuits, des coprocesseurs, des interfaces et d'une multitude d'informations pour programmer en multi-tâche, déformuler les interruptions ou gérer les entrées/sorties. Ref. MI 512, 290 F. 830 n. Ref. MI 812, 390 F. avec la documentation.

**DEJA PARLIS:**

LE GRAND LIVRE DE L'AMBIGUÛ, 801 ML 504 249 F. 706 p RM ML 604 349 F avec la disquette.

LE LIVRE DE L'AMBADEUR.  
Par M. L. 513. 199 F. 290 p.

ISBN 0-13-021495-4

TRUCKS BY ASSOCIATES.  
REV. NO. 100 129 F 370 p.

Ref. N° 200 319 F avec la doublette.

## LE LIVRE DU LANGAGE MACHINE

REF. NO. 1528  
129 F. 38010

[illegible]

**EDITIONS MICRO APPLICATION**

EDITIONS MICRO APPLICATION



## La Tube-Intro de Little Zeus

*Ce mois-ci, à travers la routine qui vous est proposée, nous allons user d'un subterfuge concernant les pointeurs-biplane, afin de faire danser notre cher logo.*

*Attention l'explication de cette routine requiert de votre part, chers lecteurs débutants ou moyens en programmation 68000, une très grande attention et la nécessité de la relire plusieurs fois, (c'est en effet la partie la plus complexe de la Tube-Intro). Quant aux programmeurs avancés, ils n'en feront qu'une bouchée.*

**R**appelons brièvement où nous nous étions arrêtés au précédent numéro : nous avons affiché notre logo, l'avons animé d'un scrolling de couleurs et d'une ondulation au moyen du Copper. Nous avons également préparé le terrain pour la suite des événements, en tapant la routine « intro » que nous n'avons pas expliquée, puisque son explication ne devient possible que ce mois-ci. Nous ne terminerons malheureusement pas la routine de danse dans ce numéro-ci, pour la simple et bonne raison que nous ne pourrions être exhaustif en deux pages sur cette phase de la tube-intro qui est assez pointue ; mais qui dit « pointue », dit « puissante » ! Car la procédure ici mise en avant, se révèle être d'une grande utilité dans de nombreux domaines, car il présente une grande vitesse d'exécution.

Avant d'entamer l'explication, laissons un peu de théorie sur les registres des Btiplexes, sans laquelle les explications de la routine apparaîtraient incompréhensibles. L'Amiga possède six paires de registres machine correspondant respectivement aux pointeurs de lignes des six biplanes, en d'autres mots, chacune de ces paires de registres contient normalement, l'adresse du début de la ligne 2 de l'image IFF et ainsi de suite jusqu'à la fin de l'écran. Pour plus de facilité de compréhension, nous adopterons ici les conventions suivantes : « ligne-écran n » signifie ligne numéro n appartenant à l'écran et « ligne-IFF n » signifie ligne numéro n de l'image IFF.

Rappelons que l'Amiga, grâce au Copper, offre un privilège particulier, il donne la possibilité, comme nous avons déjà pu l'entrevoir précédemment, d'effectuer telle ou telle opération suivant la position du spot de balayage à l'écran et ce, à l'aide des

instructions Wait et Move. Nous allons donc combiner le jeu des instructions Wait et Move et l'utilisation des registres pointeurs des biplanes, ce qui nous permettra d'entraîner la fonctionnement normal de l'Amiga ! (J'en vais que commencer à se lever et s'indigner car le craquement d'endosmager leur cher ordinateur... Pas de panique, le fonctionnement anormal de l'Amiga s'arrêtera dès la fin du déroulement de la routine et il n'y aura aucune répercussion fâcheuse sur le Hardware.

Avant d'aller plus loin, expliquons l'intérêt d'avoir recopié notre logo dans le biplane 6 : c'est simple, cela nous évite d'avoir à recopier la partie de poids lourd du contenu du pointeur-biplane.

Nous allons procéder ainsi : l'ordinateur incrémentera automatiquement la valeur des registres pointeurs-biplanes du nombre d'octets de chaque ligne, chaque fois que le Raster passe en ligne (en fait les registres sont incrémentés tous les 16 pixels) ; nous allons changer les « habitudes » de l'ordinateur en décrémentant quelques-uns des registres, afin d'annuler l'affichage de la ligne-IFF suivante, nous aurons ainsi plusieurs fois le même ligne IFF à l'écran, quand nous le souhaiterons, bien entendu.

Nous allons donc jouer sur ce phénomène de répétition d'affichage de ligne, pour allonger telle ou telle partie du logo, mais nous agrandirons une partie différente à chaque balayage, afin de créer une déformation mouvante ; la combinaison de cette routine ajoutée à celle du scrolling des couleurs et à celle de l'ondulation, créera notre fantastique danse déstée.

Commençons enfin l'explication de fond. Tout d'abord, voyons ce sur quoi se fonde le principe de la routine : le mois dernier, j'avais évoqué en passant, un futur tableau dans lequel s'incrémentaient les poids latéraux (le poids lat est inutile car il est constant) des adresses de début de lignes-IFF, dans l'ordre des lignes-IFF. Ainsi, en recopiant plusieurs fois de suite une même adresse

en provenance du tableau dans la Copperlist, nous changeons la forme du logo ! Bien évidemment, le fait de recevoir plus ou moins de fois telle ou telle base de ligne-IFF à partir du tableau, ne se fait pas spontanément, il faut faire appel à des routines, dans notre programme, elles se présentent toutes sous la forme « EFFn ». Chacune de ces routines — elles sont huit au total — combinera de manière différente les routines « OneLine », « TwoLines » et « Empline ». « OneLine » offre deux paramètres d3 et d5. Si d5 est différent de 0, on annule l'incrémentation des paramètres des Bitplanes et si d5 est égal à 0, tout se passe normalement, c'est-à-dire que l'image IFF est affichée normalement à l'écran, d3 correspond aux nombres de lignes écran + 1 (rappelons-nous ce que j'avais dit le mois dernier concernant l'instruction draw) que nous désirons afficher ; en prenant par exemple 5 pour d3 et 10 pour d5, nous afficherons 11 fois la même ligne-IFF à partir de la position initiale du spot.

« TwoLines » ne propose qu'un seul paramètre, d3 ; elle reproduit d3 fois plus 1 deux lignes-IFF identiques. Ainsi, en prenant par exemple 15 pour d3, on aura aux lignes-écran 1 et 2, deux fois la ligne-IFF n, aux lignes-

écran 29 et 30 où nous aurons deux fois la ligne-IFF n+16.

Enfin, la routine « empline » efface les lignes, c'est-à-dire que lorsque nous reproduisons notre logo en une proportion inférieure ou supérieure à la précédente, nous devons effacer les tranches de l'emplacement des Bitplanes, l'adresse du début d'une ligne IFF vide.

Un petit détail. Vous avez certainement pu remarquer que pour effectuer un jmp en eff1 puis eff2..., nous substituons dans le programme la valeur de dest+2.

Enfin, voyons une ligne type de la Copperlist de ce programme et expliquons-la :

xx09 - seul xx change, il correspond au numéro de ligne écran

FFFF - test ligne

0102 - registre de décalage bitplane  
yyyy - valeur du décalage sur cette ligne

0182 - registre couleur utilisée

xxxx - valeur de la couleur utilisée sur cette ligne

00E2 - porte de poids faible du pointeur bitplane 1 pour la ligne xx  
aaaa - adresse de base de la ligne-IFF à afficher à la ligne-écran xx, aaaa provient du tableau

00B4 - porte de poids faible du pointeur bitplane 2 pour la ligne xx  
bbbb - adresse de base de la ligne-IFF à afficher à la ligne-écran xx, bbbb provient du tableau

00B8 - porte de poids faible du pointeur bitplane 3 pour la ligne xx  
cccc - adresse de base de la ligne-IFF à afficher à la ligne-écran xx, cccc provient du tableau

Si vous avez parfaitement compris et assemblé le présent article, alors vous pouvez vous considérer comme un programmeur confirmé.

Sur ce, je vous quitte et vous donne rendez-vous le mois prochain pour la fin de l'explication de la routine de danse et de déformation de notre logo, ainsi que pour une étude du Blitter, ce cher coprocesseur graphique, qui nous permettra bientôt d'animer notre scrolling en tube.

**Little Zeus.**

PS : cette routine doit être placée ou bien vous semblez et doit être appelée à partir de la principale, à l'aide d'un `jmp eff2` que vous mettrez dans la routine de test de la souris, c'est-à-dire en zone 2.

*cette page 72*

```

;-----Tube intro de Little Zeus Phase 1 troisième partie-----
;
;-----données-----
;
max=108
poslist: dc.l efflist-4 ; pointeur dans la table dans laquelle
figure les routines EFFn à appeler
efflist: dc.l eff1 ; table des adresses des animations
dc.l eff2
dc.l eff3
dc.l eff4
dc.l eff5
dc.l eff4
dc.l eff5
dc.l eff4
dc.l eff5
dc.l eff7
dc.l eff6
dc.l eff8
efflistf:

```

## DOMAINE PUBLIC AMIGA

*Le domaine public se divise en deux catégories : le freeware et le shareware. Le premier est totalement gratuit, bien sûr un petit don au programmeur ne peut pas lui faire de mal, mais on n'y est pas obligé. En revanche, si vous utilisez un programme placé en shareware, vous devriez (car on ne peut évidemment pas vous forcer) envoyer au programmeur la somme qu'il demande. Bien souvent vous obtiendrez en échange une documentation plus précise du programme et vous bénéficierez des remises à niveau successives.*

**O**n peut se procurer les disquettes du domaine public de différentes manières, soit en téléchargement à partir d'un serveur internet (GSI, Deep et prochainement COMREV), soit chez votre revendeur (pour Paris : M.A.D., A.M.I.E., pour la province contacter votre revendeur) ou bien encore en écrivant directement à ceux qui font des compilations comme FRED FISH aux USA, Seventeen Bit Software en Angleterre. Pour la France, Gouroux Production qui réalisent leurs propres compilations, par exemple ;

### Juggler

Superbe démo en HAM d'un robot jonglant avec trois boules métalliques. Animation en ray-tracing réalisée par le créateur du Sculpt-Animate

**auteur :** Eric Graham

### Surréalisme

Démo française, de ray-tracing, entièrement réalisée à partir de logiciels du domaine public. Entre autre D&W-Render (1 pour le Ray-Tracing et Movie de Eric Giebach).

**auteur :** J.M. Carbaux et T. Charbonnel

### FRED FISH 150

#### AirFoil

Superbe simulateur de soufflerie. Jols sans plus. Les fichiers sources sont inclus

**auteur :** Russell Letgton, addendum de David Forest.

#### DC 10

Simulateur de DC 10. Vol quasiment aux instruments. Entièrement écrit en AmigaBasic. Nécessite d'être transféré sur une autre disquette

**auteur :** Jan Arkensteijn.

#### ExecLib

Un programme-exemple pour construire et utiliser ses propres bibliothèques. Très intéressant pour les programmeurs en Lattice C

**auteur :** Alex Livshits

#### Iconizer

Permet de transformer le pointeur en

une icône, pour pouvoir le réutiliser par la suite. On peut ainsi se construire toute une bibliothèque de pointeurs

**auteur :** Alex Livshits

#### Pilot

Erdin ! le langage PILOT pour l'Amiga. Une démo faite pour The National Park Service est incluse. Se cela peut servir à quelqu'un—

**auteur :** Terry LeGrone.

#### SteelMemBoot

Une sorte de NoFastMEM, mais qui s'installe directement sur le boot block de la disquette

**auteur :** Alex Livshits.

### FRED FISH 151

#### Globe Demo

La rotation de la Terre. Une animation très fluide. Les fichiers sources sont inclus

**auteur :** Bob Gorwin

#### Icons

Des icônes, encore des icônes, pour personnaliser votre workbench ainsi que tous vos programmes

**auteur :** Dave Turnock

#### PCopy

Copieur similaire au diskcopy mais dispose en plus de l'option vérification ainsi que d'autres petites options. Nécessite deux lecteurs de disquettes. Les fichiers sources sont inclus

**auteur :** Dirk Reising

#### SCT

Pour SetColorTable. Permet de modifier à volonte les couleurs d'un écran à un autre. Les fichiers sources sont inclus

**auteur :** Aklaren

#### SlideShow

Ichi SlideShow entièrement écrit en assembleur. Fonctionne avec des images IFF en basse résolution. ShareWare (163)

**auteur :** Mike Mc Kittrick et Sheldon Tempelton

#### Surveyor

Un programme qui ouvre une fenêtre dans laquelle s'affiche en permanence les coordonnées relatives ou absolues

Les fichiers sources sont inclus.  
**auteur :** Dirk Reising

## FRED FISH 153

### DME

Vernon 1.30 de l'éditeur de textes pour programmeurs WYSIWYG (What You See is What You Get). Ne remplace pas un traitement de textes, mais autorise les points de repère. Les scrollings sont très rapides et des informations sont affichées en permanence. Possibilité d'occuper les fenêtres.  
**auteur :** Matt Dillon

### HP II

Pour les fans de la notation polonaise inversée. Une émulation du calculateur de chez HP. L'interrupteur marche-arrêt transforme la calculatrice en petite soie. Pas de Doc sur le HP II, donc à réserver à ceux qui le connaissent bien.

**auteur :** David Gay

### HPMAN

Rien à voir avec le précédent programme. Celui-ci sert à manipuler les polices de caractères HP, ainsi qu'à modifier les réglages des imprimantes HP Laserjet + et compatibles.

**auteur :** Steve Bobb

### Synthesmania

Un morceau de musique assez court, mais qu'on ne peut arrêter que grâce au CTRL-AmigaG-AmigaD.

**auteur :** Holger Lubitz

## FRED FISH 154

### Ada

Utilitaire pour vérifier la syntaxe en Ada. Très peu utile.

**auteur :** Herman Fisher, Miss a jour - William Lethus

### AssemblyDance

Quelques délices en assembleur pour le plaisir des yeux et des oreilles.

**auteur :** Foster Hall

### Disclib

Deux utilitaires pour ceux qui transfèrent beaucoup de fichiers d'une disquette à l'autre. Les fichiers sources sont inclus.

**auteur :** Wilson Snyder

### Guardian

Le célèbre programme, qui permet de se protéger efficacement des virus.

Resistant au reset. Reconnait les boot-blocks non standards. Pour les possesseurs d'Amiga 1000, peut s'installer sur le disque KickStart à la place de la fonction très peu utilisée Debug ( ).  
**auteur :** Leonardo Fas.

### PrintSpool

Un spooler d'impression. Imprime en tâche de fond sans immobiliser votre Amiga.

**auteur :** François Gagnon

### Utilities

Cal, LDClock, Undolet et Whereis : quatre petits utilitaires à lancer de la CLI seulement (simple pour les anglais).

**auteur :** Dan Schein

### VirusX

Versión 1.21. Un autre programme pour détecter les virus. Les fichiers sources sont inclus mais je préfère Guardian.

**auteur :** Steve Tibbett

### Virus-Alert

Eh si, encore un programme pour détecter les virus. Vérifie si aucun virus ne se trouve en mémoire. Si un virus s'installe sur le disque, le BootBlock spécial disparaît et vous êtes prevenus du danger.

**auteur :** Foster Hall

### Wicon

Un réinitialisateur de fenêtre. Transforme les fenêtres en icônes pour gagner de la place sur l'écran. Ce programme est associé à MacWin, qui fait ouvrir les fenêtres à la mode Macintosh.

**auteur :** Steve Sweeting

## FRED FISH 162 :

### Avi

Une version de l'éditeur Vi Unix pour l'Amiga. À déconseiller aux débutants. Plutôt pour ceux qui connaissent les commandes de l'éditeur Vi sur le bout des doigts.

**auteur :** Peter Nestor

### CL-Utilities

Ce répertoire contient de petits utilitaires, utilisables de la CLI seulement (a, z).

**auteur :** Various

### Dark

Une petite animation. Les fichiers sources sont inclus.

**auteur :** Phil Robertson

## Flow2Trot

Un petit utilitaire pour convertir les fichiers du processeur d'adresses « Flow » en fichier Unix « Trot » pour les imprimer sur une quelconque imprimante laser compatible avec « Trot ».

**auteur :** Daniel Barrett

### Labyrinth II

Un jeu de rôle textuel (en anglais) assez semblable aux jeux Infocom. Les fichiers sources sont inclus. Ce jeu est du ShareWare, si vous aimez, envoyez quelque chose à l'auteur.

**auteur :** Russell Wallace

### litar

Pour archiver vos fichiers Ili, Form, Cat et List. Fichiers sources inclus.

**auteur :** Karl Lehenbauer

### SetPalorNTSC

Deux utilitaires pour vérifier si un programme peut fonctionner en PAL et en NTSC. Les fichiers sources sont inclus, ainsi qu'un exemple.

**auteur :** Peter Kittel

### TES

« The Electronic Slave ». Bayez une ligne d'ordinateurs dans la barre de titre d'une fenêtre CLI, pour effectuer rapidement certaines fonctions : direction, list... Les fichiers sources sont inclus.

**auteur :** Joerg Anstik

### UnknownGirl

Petit morceau de musique fait à partir de SoundTracker.

**auteur :** Holger Lubitz

## VOTRE DOMAINE

Né laissez pas vos géniales créations dormir au fond d'une disquette. Envoyez les nous sur disquette 3" 1/2, accompagnée d'une documentation précise et si possible avec les sources. Nous nous chargerons de citer les meilleures réalisations dans cette rubrique et de les faire retentir dans le domaine public.

Envoyez à : Commodore Revue (Domaine public), 1, bis rue de Pers dis, 75010 Paris.

Larry Trick.

## Commodore au CeBit 1989 (Hanovre): La stabilité

*Comme chaque année au mois de Mars, a lieu à Hanovre le CeBit. Cette manifestation, rappelons-le, est la première exposition européenne, bien plus que strictement allemande, entièrement dédiée à la bureautique, l'informatique et la télécommunication.*



**G**rand frère du SIOCB français, le CeBit est le rendez vous européen du monde de l'informatique, au même titre que le COMDEX pour les Etats-Unis. La plupart des sociétés internationales choisissent d'ailleurs cette occasion pour y faire des annonces mondiales majeures (Apple y a présenté son nouveau Mac IIcx). Pendant une semaine (du 8 au 15 Mars), plusieurs dizaines de milliers de personnes se bousculent donc dans quelques halls, pour découvrir plus de 1 700 sociétés. Parmi celles-ci, Commodore Allemagne est loin de passer inaperçue.

### GIGANTESQUE...

Ceux qui ne connaissent du monde Commodore que le marché français, ne peuvent être qu'étonnés par l'énormité du CeBit, d'une part, et par l'importance de Commodore sur le marché allemand, d'autre part. Situé dans le plus grand Hall, le stand principal de Commodore s'étendait sur plus de

800 m<sup>2</sup> et sur deux étages. Là, en rez-de-chaussée, plus d'une centaine de postes présentaient des applications professionnelles pour la plupart. On pouvait voir l'ordonneur des Amiga 500 et 2000, côtoyant des PC 1020, PC 40 et PC 60, avec quelques « bons vieux » C64, toujours très actifs dans cette partie du monde. Bien que le stand fut immense, il était parfois très dur de se frayer un chemin dans le public attiré par la multitude et la diversité des applications présentées. Heureusement, le deuxième étage, accessible uniquement aux professionnels, nous permettait de nous rafraîchir et d'y rencontrer des personnes plus libres, pour nous parler de la situation de Commodore en Allemagne et dans le monde.

### COMMODORE PRÊT POUR LES ANNÉES 90...

La première conférence de presse de Winfried Hollmann (PDG de Commodore Allemagne et Vice-Président de



Commodore Europe), nous permet d'apprendre que Commodore était prêt pour affronter le challenge des années 90, grâce à sa gamme de produits et sa structure d'organisation. En organisant l'Europe en régions de même langue, il est plus aisé de subvenir directement aux besoins des marchés et d'offrir un support plus flexible aux utilisateurs. Seulement, l'ouverture du marché européen de 1992 pose un problème sur lequel Wilfried Hoffman répond : « Les fabricants d'ordinateurs auront à prendre en compte, que les revendeurs pourront plus facilement élargir leurs sources d'approvisionnement, pour un meilleur profit. Avec la disparition des frontières, il n'y aura plus de préférence pour son pays d'origine. Jusqu'à maintenant, non seulement les prix, mais aussi les disponibilités des produits, étaient des raisons importantes pour pousser à acheter à l'étranger. Sur ce point, notre nouvelle structure d'organisation, nous assure que chaque ordinateur Commodore est disponible où il est demandé en Europe : chez la filiale locale, par les réseaux de distribution Commodore ».

En matière de gamme de produits, Wilfried Hoffman considère que Commodore est déjà en route pour l'avenir. En Allemagne Fédérale, les ordinateurs personnels (PC MS-DOS et Amiga 2000) représentent près de 33 % du marché. Cette part de marché devrait évoluer vers la hausse, grâce à la nouvelle génération de PC (PC 486 série III) et aux nouveaux Amiga 2000 (A 2500 UX et Station de travail équipé de Transputer).

Plus précisément, la volonté de Commodore est de bien distinguer deux types de marché et deux types de distribution. D'un côté, Commodore vend ses PC et ses Amiga 2000 en configurations professionnelles (par l'intermédiaire de revendeurs Partenaires), et de l'autre, il veut satisfaire les besoins du marché domestique avec ses Amiga, son C64 et les PC. Pour terminer avec les chiffres, on pouvait apprendre que Commodore se portait à nouveau très bien financièrement, c'est à dire, qu'il était plus stable à la hausse. Pour ce qui est de l'Allemagne, la filiale de Commodore y a réalisé de Juin à Décembre 88, un CA de 297 millions de DM (soit un peu plus d'1 milliard de FF). Ce

chiffre représente un tiers des ventes du monde entier. Pendant ces six derniers mois, ont été vendus 326 440 C64, C128D et Amiga 500 (dont 81 440 A500) et 93 480 PC et Amiga 2000 (dont 16 000 A2000). Aujourd'hui, il y a donc en Allemagne plus de 150 000 utilisateurs d'Amiga... En globalisé, cela représente une croissance des ventes de 20 % par rapport à 88.

## DES APPLICATIONS QUI FONCTIONNENT ET SANS GOUROUS...

Sur son stand, Commodore présentait une foule d'applications professionnelles plus ou moins verticales. Pour les PC, des applications « classiques » (réseaux, Windows, Tableurs) assuraient le public d'une compatibilité parfaite avec des performances accrues.

Du côté Amiga, les applications démontrent étaient plutôt présentées sous forme de package. Correspondant à une volonté de professionnaliser l'image de l'Amiga (voir encadré « Interview de Gail Wellington »). Commodore a décidé de vendre des « packages » comprenant le matériel, le logiciel et les périphériques, nécessaires à une application précise. Ainsi, on pouvait découvrir la solution P.A.O. professionnelle destinée à remplir toute les fonctions de la chaîne d'édition. Cette solution est basée autour d'un Amiga 2000, équipé de :

- 3 Mo de RAM
- disque dur de 40 Mo
- carte contrôleur A 2090A
- lecteur de disques 3 1/2, 880 Ko
- carte interface Flicker Fixer de MicroWay (permet un affichage non entrecoupé en 640 x 512 points)
- carte d'interface IEEE d'ASDG
- Moniteur Couleur Multisynchrone
- Scanner couleur SHARP (300 dpi, 24 bitplanes)
- Imprimante laser PostScript Silentwriter de NEC
- Logiciel Professional Page (mise en page)
- Logiciel Professional Draw (illustration vectorielle)
- Logiciel pour le scanner

Bien que la disponibilité de cet ensemble soit limitée en Allemagne, son prix n'a pas encore été fixé, mais il

devrait être inférieur à celui de son concurrent direct qui est... le Mac II d'Apple.

Dans le même concept, Commodore a créé une configuration Video pour Amiga 500, qui intègre un boîtier Amiga BOX (digitaliseur Diamond Scan, filtre EVE, Genlock, kit de câble) et un ensemble de logiciels (logiciel de dessin et de digitalisation, générateur d'effets, titre et Quick Silver).

Cette configuration, positionnée à 1 585 DM (équivalent à 5 400 FF) sera distribuée en Allemagne par un réseau de revendeurs sélectionnés parmi les spécialistes de la vidéo.

Pour ce qui est de la disponibilité de ces solutions en France, aucune précision ne nous a été apportée. Au niveau des logiciels de sociétés tierces, on pouvait redécouvrir les descendants habituels Maxplan, Superbase, GFA-Basic 3.0 et DPaint II.

En revanche, pour les matériels, des produits plus récents étaient présentés. Ainsi, le très attendu moniteur 1026 x 800 de Monitorm était présenté dans une configuration PAO, offrant une lisibilité des plus efficaces. Videocomp, une société de Francfort, faisait fonctionner un Genlock PAL Broadcast, dans une régie complète équipée d'Amiga. On pouvait aussi apercevoir des applications spécifiques, comme un CD-ROM contenant une banque de données BIX (système d'information allemand) connectée sur Amiga, ou une interface de digitalisation, reliée à un microscope pour l'analyse et l'analyse graphique, d'arbres macroscopiques, ou encore une application de téléconférence, contenant un Amiga, un Genlock, une caméra pour l'image « Live » et une autre pour la digitalisation de documents.

Après avoir vu l'intégralité des matériels Commodore (voir encadré Produits Commodore - les nouveaux et les autres...), le stand Commodore lançait une impression de stabilité et de sérieux, tant dans la multitude d'applications présentées, que dans leur fonctionnement, réellement sans encombre. La position de Commodore, comme challenger du marché professionnel, peut maintenant être mieux défendue, car les armes (les applications) deviennent plus précises et plus efficaces.

Eric LUX



# VIDEOSHOP

*l'informatique de loisir*

**TOUTE LA GAMME COMMODORE  
A DES PRIX DÉFIANT  
TOUTE CONCURRENCE !!!**

Présent au SICOB du 17 au 22 avril

**3 magasins  
à votre  
service.**

**Au nord :** INTELCOM (VIDEO SHOP)  
47, rue de Richelieu  
75001 PARIS  
TM : (1) 42.95.03.44

**Au sud :** INTELCOM (VIDEO SHOP)  
251, boulevard Raspail  
75014 PARIS  
TM : (1) 43.21.64.45

**A l'ouest :** INTELCOM (VIDEO SHOP)  
7, rue de l'Église  
92200 NEUILLY  
TM : (1) 45.40.73.25

## AMIGA 500



**L'ordinateur au graphisme le plus  
extraordinaire sur le marché informatique !!!**

- Les fabuleux périphériques de cette gamme  
en stock !
- Démonstrations graphiques vidéo !
- Livré en standard avec
- 1 logiciel graphique "DELUXE PAINT II"
- 10 jeux
- 1 manette

**à un prix époustouflant !**  
Plus de 2000 logiciels en stock permanent !  
Toutes les nouveautés !  
Logiciels du domaine public : un choix de  
près de 500 titres !

## AMIGA 2000



**Une offre complète destinée  
aux professionnels du  
graphisme et de la vidéo.**

- Offres spéciales vidéo
- Offres écoles, Universités
- Service d'impression  
couleur en libre service !

**Tous les périphériques en stock permanent**

## IMPRIMANTES

Toute une gamme d'imprimantes  
en exposition permanente !  
Imprimantes NEC, EPSON, CITIZEN,  
AMSTRAD, portables DICONIX.  
Imprimantes Laser ...  
à des prix impressionnants !!!

**CITIZEN HQP 45 :  
4.990 F TTC  
(132 col. 24 Alg.)**

# INTELCOM

*l'informatique professionnelle*

**SHOP****VIDEOSHOP***l'informatique de loisir**l'informatique de loisir*

- Une garantie de service !

SAV Express en 24 heures  
Formation sur toute la gamme  
(350 F la formation)

- Une grande facilité d'achat.

Règlement en 4 fois sans frais  
Crédit à 90-120 jours  
Règlement différé

- Un service correspondance Express.

Demandes notre catalogue

- Une garantie totale de 2 ans \*

**2 ANS GARANTIE  
PIÈCES ET  
MAIN-D'ŒUVRE \***

\* Seul accessoires 2 ans

Pour tout achat  
d'une unité centrale

**10 %**

de remise pendant

**1 an**

sur tous les logiciels,  
périphériques, accessoires

**disquettes 3" 1/2 DF DD  
l'unité 7,50 F !!!**

**GAMME PC**

Toute la gamme PC,  
des PC 10 aux fabuleux AT PC 4040,  
PC 6040 de la série III en stock permanent !

**GRAPHISME / VIDÉO**

Toutes les applications professionnelles  
de cette fascicule manchie  
en démonstration permanente

- Tirages laser PostScript en libre service.
- Tirages couleur sur imprimantes  
CANON, XEROX.
- Digitalisation d'images.
- Transferts vidéo.
- Sur simple appel,  
un commercial viendra vous rendre visite !!!!

Demande de catalogue à retourner à : VIDEOSHOP Département VPC  
BP 105 - 75749 PARIS CEDEX 15  
Tel. : (1) 45.38.96.88

**APPELEZ-NOUS AU (1) 42.86.03.44**

**ELCOM***informatique professionnelle*

# Interview de Gail Wellington

Gail Wellington est chef d'entreprise internationale. La Direction Générale pour le support des logiciels et produits au niveau mondial. Nous l'avons rencontrée pour lui poser quelques questions, sur l'état des développements des produits Commodore.

**Eric LUX pour Commodore Revue :** Commodore se restructure au niveau international. Pouvez-vous nous décrire plus précisément ce qu'il en est.

**Gail Wellington :** Tout d'abord, notre organisation a été restructurée au niveau des hommes. Récemment, un nouveau Président Mondial a été nommé aux États-Unis. Il s'appelle Mehdi Ali et a été nommé à ce poste par Irvin Gould, actuel CEO, pour s'occuper des opérations de Commodore au niveau mondial.

En Europe, l'ancien responsable européen, Harold SPEYER, vient de quitter Commodore. Wilfried Hoffman a été nommé Vice-Président pour l'Europe Occidentale, en plus de son poste de Directeur Général de Commodore Allemagne. Il est secondé par Chris ANDERSEN qui est Directeur Général pour le support européen et la logistique.

Ces promotions, ou nominations, ont répondu à une phase de construction au sein de Commodore : construction en terme de personnel en terme d'objectifs, d'image et de ventes.

La stratégie actuelle de Commodore est d'attaquer le marché institutionnel grâce à des produits professionnels. La ligne de base va être celle d'Amiga 3000 et

PC 40 III qui est sans nul doute une machine très bien positionnée sur le terrain des AT de table, au rapport qualité/prix très attractif et qui connaît déjà un franc succès.

Nous développons aussi cette gamme vers le haut avec le PC 60 série III, un 80486 « Tower » surpassant. Un autre modèle de 80386, dans un concept de « petite » station de travail devrait aussi voir le jour sous le nom de PC 50. Enfin, comme il semblait que l'AT 80386 soit en passe de devenir le standard, tant au niveau d'une utilisation au bureau qu'à la maison, nous sommes à l'étude d'un modèle PC 30. Il devrait être même possible que le 40 III (3.0 Mo et EGA) une parmenté mais encore plus accessible au niveau prix. Ces dernières machines n'ont pas leur spécifications complètement arrêtées, mais elles devraient voir le jour avant la fin de l'année.

En ce qui concerne l'Amiga, des développements sont en cours, en matière de cartes additionnelles (PVA, carte haute résolution, carte 48030) mais nous ne pouvons nous avancer sur une date de sortie. Notre intérêt est que le public sache dans quelles directions Commodore va faire évoluer ses produits et si vous ne voulez pas promettre des choses qui ne seront pas le jour à la date prévue, comme il est de coutume auparavant.

**C.R. :** Quels sont donc les produits qui sont officiellement annoncés par Commodore pour une disponibilité immédiate ?

3000 UX et le PC 40 III disponibles. Rappel : c'est un Amiga 3000 + 68020 + 68881 + 1 Mo de RAM, un disque une sauvegarde sur cassette peut fonctionner. Unis System V avec Storage développe par

qui devient 68k-koerist disponibles. Ce produit permettra de transformer l'A500 en une machine surpassant, avec un disque dur de 20 Mo et une mémoire de 3 Mo (2 Mo pourront se louer dans l'A500).

**C.R. :** L'Amiga 2900 UX est donc disponible, mais avez-vous aussi l'intention des cartes Elbert pour la connexion à des minis ou à d'autres stations de travail ?

**G.W. :** Nous travaillons à fournir ce type de carte. En attendant, nous allons sortir dans peu de temps une carte multi série (7 ports RS 232 C) pour une connexion directe avec sept terminaux, Amiga ou autre.

**C.R. :** Pas d'Amiga 3000 à l'horizon ?

**G.W. :** Nous y travaillons mais nous ne donnerons des spécifications exactes que peu de temps avant sa sortie.

**C.R. :** Revenons maintenant sur le marché Grand Public. Quelle est la stratégie de Commodore en ce qui concerne ce marché, plus particulièrement depuis la récente montée en puissance des consoles de jeu ?

**G.W. :** Pour Commodore, le marché Grand Public est son marché d'origine et représente encore une grande partie de son activité. L'Amiga 500 est actuellement en passe de devenir le standard des micro ordinateurs familiaux dans le monde avec près d'un million d'exemplaires vendus. Mais le C64 reste une machine non négligeable, puisqu'il s'en vend encore un million d'exemplaires par an ! Mon sentiment envers le marché des consoles est qu'il existera toujours un équilibre entre les gens qui veulent uniquement jouer et ceux qui veulent aller plus loin. En 1982, les consoles VCS d'Atari se vendaient par milliers, mais cela n'a pas empêché un ordinateur de devenir un standard du marché Grand Public : le C64. En ce qui concerne l'Amiga 500, cette machine est toujours en avance par rapport à ses concurrents directs et pourtant, ses possibilités ne sont pas encore exploitées au maximum.

## IMPRIMANTES

Toute une gamme d'imprimantes en exposition permanente !  
Imprimantes NPC, EPSON, CITIZEN, AMSTRAD, portables DICONIX.  
Imprimantes Laser ...  
à des prix impressionnants !!!



**INTEL**

*l'inform*

Enfin, nous sommes fiers de produire les CPU pour l'Amiga 500,

**CITIZEN**  
**4990**  
**(132 co)**

### Produits Commodore : les nouveaux et les autres.

© 2000 Blackwell Science Ltd, *Journal of Internal Medicine* 247: 399–408

$$\frac{1}{10} \left( \frac{1}{10} \right)^{10} = \frac{1}{10^{11}} \approx 10^{-11} \text{ (probability of a random walk of } 10 \text{ steps in } 10^{-11} \text{ seconds)} \approx 10^{-11} \text{ (probability of a random walk of } 10 \text{ steps in } 10^{-11} \text{ seconds)}$$
[illegible]

of the Temporal and Spatial Analysis of the Data (TAS) package, which is available from the author (<http://www.ics.forth.gr/~dimitris/Software/Software.htm>).

Page 1218

[illegible]



**les prix**

**UNITES CENTRALES**  
A 100  
A 200

A 3000  
A 2000

A 2000 + Moniteur 10843 10500 F  
A 2000 + Moniteur 10843 + Kit XT 12000 F

**PERIPHERIQUES**

**LECTURES**  
1.44  
1.44

2"1/2 externe  
MONITEURS 1050 F

EXTENSION  
20 K Interne 990 F

Graphscope 800 F

Tektronix CPT 2000 F

DISQUES DURS 1  
CONTROLEURS

IMPRIMERIES

TELEPHONIQUE

GRAPHIQUE/VIDEO

Service Client 1.8 1990 F

1.44

1.44

1.44

1.44

1.44

1.44

1.44

1.44

1.44

1.44

1.44

**AMIE**  
LE PRO.

**CADEAU** **PROMO**  
**10%**

VOUS ACHETEZ POUR 1000 F  
Vous en emportez pour 1100 F

**INCROYABLE!**  
**-50%\*** **PROMO**  
**-40%\*\***

SUR NOS IMPRIMANTES MATRICIELLES  
POUR TOUT ACHAT DE PLUS DE 6000 F  
\* 9 Aiguilles \*\* 24 Aiguilles

**LES** **COMMANDEZ**  
**Plus** **43 57 48 20**  
**D'AMIE**

**Plus** **GARANTIE** 1 an constructeur  
1 an Garantie AMIE

**Plus** **ESCOMPTÉ** 2% pour paiement comptant

**Plus** **CRÉDIT** 4 mensualités sans intérêt

**Plus** **REPRISE** entre achat constructeur  
jusqu'à 20% de son valeur

**Plus** **REMISES** sur accessoires  
et matériel d'appoint

**3615 AMIE**

**VPC** 1.44 Volume 7500 F 43.37 48.20

**RAM** 1.44 Volume 7500 F 43.37 48.20

**AMIGA** 1.44 Volume 7500 F 43.37 48.20

**PC** 1.44 Volume 7500 F 43.37 48.20

**SV** 2 ans Garantie 7500 F 43.37 48.20

**MOCKEY** 2 ans Garantie 7500 F 43.37 48.20

**MARSEILLE** 05 000 00000 1000 (14) 91 43 59 43

**MARSEILLE** 05 000 00000 1000 (14) 91 43 59 43

**le choix**

**AMIGA**

**LES LOGICIELS**

**GRAPHIQUE/VIDEO**

**LANGAGES**

**MUSIQUE**

**BUREAUTIQUE**

**EDUCATION**

**JEUX**

**UTILITAIRES**

**SCIENTIFIQUES**

**INDUSTRIELS**

**LIBRAIRIE**

**ARTS**

**SPORTS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**SAISONNIERS**

**OPERATION REPRISE**  
**CARTE XT A 2088 D**  
**POUR TOUT ACHAT DE**  
**CARTE AT A 2286 D**

AMIGA 500 + extension 512 K 4890 F  
AMIGA 500 + 2<sup>e</sup> lecteur 3"1/2 4990 F  
AMIGA 500 + Moniteur 10845 7690 F  
+ Extension  
AMIGA 500 + Moniteur 10845 7990 F  
+ 2<sup>e</sup> lecteur



[illegible]

**A BIENTÔT SUR  
3615 COMREV**



## Dessine-moi un mouton Commodore revue n° 7-10

Non ce n'est pas « The » pois-  
son d'Avril ! Voici enfin les  
résultats du concours  
« dessine-moi un mouton »  
annoncé dans le numéro 7 de  
Janvier. Nombre d'entre vous  
nous ont « reproché » l'ambi-  
guïté des modalités du con-  
cours. Il s'agissait bien pour  
vous, de nous envoyer des des-  
sins fous et non des animations.  
Que ceux qui nous ont fait par-  
venir ces animations ne déses-  
pèrent pas, nous les gardons  
précieusement au chaud en  
vue d'un second et prochain  
concours « animation », où il  
ne s'agit plus là de plans fous,  
mais bien de séquences ani-  
mées. Pour de plus amples  
détails reportez-vous à l'en-  
cadré « Clip, claps... »



JOMELLES



TINOCERO



WILLER

### CLIP, CLAP...

Comme nous ne sommes pas  
« chums » et que l'animation  
semble en attirer plus d'un,  
que de plus Commodore  
Revue adresse ses lecteurs  
(mess oui), bref nous offrons  
une seconde chance à cer-  
tains d'entre vous de passer à  
la postérité. C'est ainsi que  
nous attendons des anima-  
tions. Ces animations doivent  
tourner sur Amiga 500, 1000  
ou 2000 (à spécifier dans  
votre courrier), nous parvenir  
sur disquette 5 1/4, être obli-  
gatoirement en auto boot et  
surtout, posséder une touche,  
ou fonction pause, afin que  
nous puissions en prendre des  
photos. De plus, n'oubliez pas  
de nous adresser vos noms et  
adresses, ainsi que le nom du  
ou des logiciels utilisés lors de  
la réalisation de vos ani-  
mations.

Vos envois devront nous par-  
venir avant le 15 07 89 le  
cachet de la poste faisant foi.





Non seulement vous avez été nombreux à nous envoyer vos courriers (plus d'une centaine et certaines arrivent encore !), mais de plus celles-ci furent de grande qualité. Le choix fut parfois difficile au sein de la rédaction, vous savez ce que c'est : les goûts et les couleurs... Nos critères de choix furent durs et variés. En premier lieu, bien sûr, ce que l'on peut appeler les coups de cœur. La pertinence en général lorsqu'une image est bien construite, équilibrée, etc., tant par les formes que par les couleurs. En second lieu vient le style, et là, certains d'entre vous en êtes incontestablement pourvus. Enfin une certaine marque d'esprit créatif et de caractère nous a semblé indispensable. Un petit groupe de plaques et perçage avant nous ont également envoyé quelques images.

Comme il fallait un gagnant le vaincu... Il s'agit de Hain REVERDY. Sa création, intitulée à l'ordre du jour Photon-Paint, a été intitulée « JUMELLES » par nos soins, ne possédant aucune appellation. De toutes les images que nous avons reçues, elle est sans conteste celle où transparaît le plus ce que nous avons appelé le style (cloué de surcroît, d'un certain talent, pour ne pas dire un talent certain !). De quasiment toutes les réalisations qui sont arrivées au journal, « JUMELLES » est l'une des images dans laquelle transpa-

rait le moins les fonctions ou effets spéciaux de l'Amiga. L'artiste utilise son micro comme un simple outil graphique, au même titre qu'un brossin, qu'un pinceau ou que des pastels, par exemple. Sachez tout de même, que « JUMELLES » ne réclame pas la totalité des suffrages de la rédaction. « BULLES », « PINOCCHIO » et « BÉRONDES » n'étaient pas très loin...



TIN TOT



Albert et la quatrième dimension Amiga dans « Encre » de Mark Doton, avec le concours de Delano Polak.



Série, propre et mise à l'heure  
laine c'est « CARTOON » de Jean  
Marc CORBIER, assisté de Deluxe  
Paint.

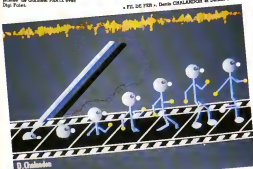


« BÉRONES », l'une des images que  
vous aurez aussi eues sur  
écran de Guilhem PRATI avec  
Digi Paint.



Simple, classe, superbe le « MATEAU » de F. ROBERT  
réalisé avec Digi Paint.

« FLE DE FER », Denis CHALARDON et Deluxe Paint.



« BUILLES » est l'illustration  
typique de l'utilisation réunie  
de la digi (numérisation),  
assistée à la création artistique  
Choix du sujet, placement et  
mise en place de décors ou  
d'éléments graphiques assurent  
une mise en scène sans repro-  
che. La digi est souvent un  
piège, donc difficile à aborder.  
Combien d'entre-vous n'ont-ils  
pas bêtement reproduit telle ou  
telle carte postale et images de  
magazine sans recherche ni  
esprit inventif. Les micros ne  
sont pas de simple projecteur  
de diapos jusqu'à dernier  
ordre. Randolph TUAILLON  
avec Digi-Paint.

« PINOCCHIO », ou quand  
l'Amiga se prend pour un cal-  
culateur d'images de synthèse.  
Les volumes, les lumières de  
cette marionnette atteignent la  
perfection. S'il vous plaît ! M.  
CHARETTE, amusez-le nous  
pour le prochain concours  
« CLIP, CLAP », « PINOC-  
CHIO » a été réalisé à l'aide du  
logiciel Photon-Point.

« TIN TOY », une suite de clins  
d'œil au monde de l'animation.  
Des premiers cartoons avec  
Mortimer (premier Mickey),  
jusqu'aux images de synthèse  
avec le bébé de Tin Toy, en  
passant par la dessin animé le  
Fox et l'Oiseau ou les derniers  
Toons en vogue, Vincent BER-  
LICE survole plus d'un demi-  
siècle d'animation, créé par  
Deluxe Paint.

Nous remercions Dominico  
FUSINA pour son clin d'œil,  
comme nombre d'entre vous il  
nous a envoyé plusieurs ima-  
ges. Le dessin d'ouverture  
(Roger Rabbit, Digi paint) est,  
comme « COLLIER », de lui.  
Le fond de couleur sur lequel  
repose le coller, a une « tex-  
ture » pouvant presque faire  
passer à de la peinture, c'est  
fait avec Deluxe Paint.



# REVENDEURS AGRÉÉS

PUBLICITE

**13 MARSEILLE**

**INFOLOGS**

Centre technique agréé  
Exclusif COMMODORE  
SPECIALISTE VIDEO

(16) 91.47.01.79

41 bd Baillie  
13006 MARSEILLE

**30 NIMES**



**INFO-OCCAS**  
S.A.R.L.

21 rue Notre Dame  
30000 NIMES

Tel. : (16) 66.76.16.61

**33 BORDEAUX**

**CRAZY-EDDIE**

HI-FI - VIDEO - TV - MICRO INFORMATIQUE

24 Rue Saint Remi - 33000 BORDEAUX

Tel. (16) 56.44.40.12

**34 BEZIERS**

L'AMIGA CONJUGUE  
SOUS TOUTES SES  
FORMES

**SORO**

5 a 9, rue Fourmer  
34500 BEZIERS

Tel. : (16) 67.26.40.56

**35 ST-MALO**

SPECIALISTE  
AMIGA



CENTRE  
TECHNIQUE  
AGRÉÉ  
COMMODORE

99.81.75.49

**PUBLIC ELECTRONIC**

27, Bd de l'Espadon  
35400 ST MALO  
Tel. 99.81 75 49

**69 LYON**



Clément  
Informatique  
**AMIGA**

216 rue de Crequi - 69003 LYON  
Spécialiste de l'informatique  
professionnelle

**PC - AT**

46 rue Paul Bert - Tél. 72 61 84 28

**69 LYON**



Clément  
Informatique  
**AMIGA**

216 rue de Crequi - 69003 LYON  
Spécialiste de l'informatique  
professionnelle

**PC - AT**

46 rue Paul Bert - Tél. 72 61 84 28

**75 PARIS**



89 89 bis, rue de Clément  
75012 PARIS

**75 PARIS**



**L'AMIGA AU SUD  
DE PARIS**

163 av. du Maine  
75014 PARIS

Tel. : 45.41.41.63

## RESCUE

Avant toute chose, je lance un appel à tous ceux qui ont des rescues de tous genres (plans, pokés, astuces...). Envoyez-les moi à :

Commodore Revue/rubrique Help  
1 bis, rue de Paradis  
75010 Paris

Je me ferai un plaisir de les publier et peut-être même de les récompenser.

Ce mois-ci, on commencera par le C64. Alors, si vous êtes prêt, on peut y aller.

## THUNDERBLADE— US GOLD

Chargez le jeu puis faites un RESET. Tapez ensuite le listing suivant :  
POKE 8500, 44 : POKE 13135, 44 : POKE 13522, 44 : SYS 4096

Général les vies infinies

## FRIGHTMARE— CASCADE

Faites la même procédure qu'avec THUNDERBLADE et tapez :

POKE 21829,169

POKE 21830,0

POKE 21831,234

Tapez SYS 16384 pour reprendre le jeu.

Vous êtes désormais invincible.

## BATTLE ISLAND— NOVAGEN

Toujours selon la même procédure que précédemment, tapez :

POKE 50228,173 pour les vies infinies

POKE 64090,173 pour les bombes infinies

SYS 24064 pour reprendre le jeu

## ROBOCOP— OCEAN

Pour les possesseurs de la version disk, tapez :

POKE 35028,173 pour accélérer le jeu

POKE 33034,173 pour ne pas avoir d'ennemis

POKE 44179,96 pour une durée illimitée

POKE 44392,96 pour les vies infinies

SYS 32768 pour reprendre le jeu.

Domage qu'il ne fonctionne qu'au premier niveau.

## OPERATION WOLF— OCEAN

Des pokés pour cette très bonne adaptation de jeu de caté :

POKE 36007,165 pour temps infini

POKE 35107,173 pour cartouches illimitées

POKE 35103,165 pour munitions illimitées

POKE 34952,165 pour grenades illimitées

SYS 15950 pour reprendre le jeu.

EMPIRE STRIKES BACK— DOMARK

Tapez :

POKE 37048,16 pour un nombre de cibles illimité

POKE 51917,173 pour des boucliers infinis

SYS 32704 pour reprendre le jeu.

OUT RUN— US GOLD

Tapez :

POKE 44049,96 pour stopper les collisions

POKE 34886,173 pour temps illimité

POKE 34320,174 : POKE 34187,174 :

POKE 37188,x (x entre 1 à 5) pour choisir le niveau de départ.

POKE 33390,32 pour des effets de couleurs sur les bords

SYS 38045 pour reprendre le jeu

RAMPARTS— GO !

Tapez :

POKE 13931,96 invincibilité pour le joueur 1

POKE 14291,96 idem mais pour le joueur 2

POKE 3495,x (x entre 0 à 42) pour choisir son niveau de départ

SYS 3077 pour reprendre le jeu.

GUTZ— OCEAN/SPECIAL FX

Tapez :

POKE 2048,120 : POKE 2049,169 :

POKE 2050,53 : POKE 48372,169 :

POKE 48733,127 : SYS 2048 pour énergie illimitée

POKE 2048,120 : POKE 2049,169 :

POKE 2050,53 : POKE 48406,169 :

POKE 48407,127 : SYS 2048 pour vies infinies.

Et maintenant au tour de l'AMIGA. Préparez-vous, des trucs intéressants vont arriver sous vos yeux.

## SWORD OF SODAN— DISCOVERY SOFTWARE

Voici déjà un truc pour avoir des vies infinies sur le soft le plus beau existant sur AMIGA.

Faites une première partie avec le héros et perdez toutes vos vies au premier tableau. Puis choisissez ensuite

l'héroïne. Vous avez désormais des vies infinies.

## BETTER DEAD THAN ALIEN— ELEKTRA

Des trucs pour un shoot'em up classique. A l'écran de présentation, tapez ELV ou CHAMP. Ceci vous permet d'avoir des vies infinies. De plus les touches de fonction vous donnent l'accès à des aides fort utiles :

F1 scatterbois, F2 multifuir, F3 auto-fuie, F4 armure masale, F5 aliens stops, F6 neutron bomb, F7 double, F8 protect shield, F9 change de niveau, F10 extra power.

## EMPIRE STRIKES BACK— DOMARK

Pressez la touche HELP puis tapez XIFARGROTCEV. C'est chouette l'immortalité quand même. En plus, si vous pressez les touches L ou D, vous aurez droit à des images de Luke, C3PO et DARK VADOR.

## FUSION— ELECTRONIC ARTS

Commencez le jeu et allez à l'extrême limite, en haut à gauche avec le vaisseau. Arrivé sur place, quittez le vaisseau et utilisez le buggy pour vous placer à l'intersection des murs. Tapez à ce moment STONKER et revenez au vaisseau. Maintenant la touche D permet de cycler les armes et la touche C de cycler les niveaux.

## GIGANOID— SCA

A la page de sélection des joueurs, pressez la touche CAPS LOCK et commencez à jouer. Le programme vous préviendra que vous avez désormais 100 vies. Pratique non ?

## HELTER SKELTER— AUDIOGENIC

Quelques codes pour vous aider à progresser dans ce jeu.

NIVEAU	CODE
11	SPIN
21	FLIP
31	BALL
41	GOAL
51	LEFT
61	TWIN
71	PLAY

Bonne chance à tous !

## OBLITERATOR—PSYGNOSIS

Lorsque le jeu vous demande de presser une touche pour commencer tapez 56-37-12 pour avoir des vies infinies. STREET FIGHTER—GO !

Il n'y a pas un grand besoin de « cheat mode » pour jouer ce jeu mais tout le monde n'est pas une bête en jeux vidéos donc :

A la page de présentation, tapez STREET CHEAT, puis la touche HELP pendant le jeu. Je vous laisse le plaisir de découvrir ce qu'apporte ce truc.

Bon c'est tout pour ce mois-ci et c'est déjà pas mal ! A tous les AMIGAISTES, je suis en train de concevoir un spécial latins pour le mois prochain. Donc ne ratez surtout pas le numéro 12 de votre magazine préféré qui parle si bien du monde COMMODORE.

Continuez

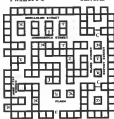
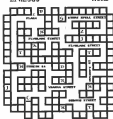
## PLANS DE BARD'S TALE II

EPHESUS

NORD

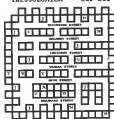
PHILIPPI

CENTRE



THESSALONICA

SUD-EST

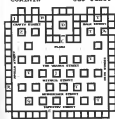


Voici les six premiers plans de Bard's Tale II. Ce sont les plans des six villes, proposées par le jeu. Alors que vous aurez eu largement le temps de découvrir leur environnement, nous publions pour le mois prochain une liste de détails et d'aide, permettant l'accès aux niveaux supérieurs.

- A = Aménageur
- B = Banque
- C = Portes nécessitant l'utilisation d'une clef
- D = Donjon
- E = Entrée de la ville
- G = Guilde
- H = Hôpital
- J = Salle de jeux
- R = Rosace
- T = Tavernes
- Z = « Review Board »

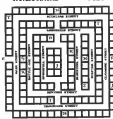
CORINTH

SUD-OUEST



TANGRAHAYNE

OUEST



COLOSSE

NORD-EST



(1) BARD'S TALE II - screenshot by Michael Key

(2) BARD'S TALE II - screenshot by Michael Key

## SUPER HANG ON



carried over to

[illegible]

#### TECHNICAL SUPPORT

[illegible]

#### MODE DE JEU

Tested	Pass
William	100%
George	100%
Charles	100%
John	100%
James	100%

### APPRECIATION

Success in  
 developing  
 countries  
 depends  
 on the  
 quality of  
 the  
 human  
 capital.  
 The  
 quality of  
 the  
 human  
 capital  
 is the  
 key to  
 the  
 success  
 of the  
 country.  
 The  
 quality of  
 the  
 human  
 capital  
 is the  
 key to  
 the  
 success  
 of the  
 country.  
 The  
 quality of  
 the  
 human  
 capital  
 is the  
 key to  
 the  
 success  
 of the  
 country.

L'adaptation la plus attendue sur  
Amiga est enfin disponible.

\* Super Hong on + est. sans con-  
testation possible (ou l'arête) le

Après avoir sélectionné le mode  
joyeux ou soigné, réglé la sen-  
sibilité de la note choisie, votre  
circuit, relié à une musique  
particulière, vous pouvez pou-  
sser le tiroir et vous donner à fond  
dans cette superbe production.

Après que les deux ont passé au vert vous vous élevez. A une certaine vitesse, votre compteur se bloque de lui-même : il vous fait alors appuyer sur le bouton Fire, qui enclenche le turbo et vous permet d'atteindre le max du son : 334 km/h (c'est déjà pas mal). Mais attention, vous n'êtes pas seul en piste et il vous faut éliminer vos concurrents qui peuvent vous rattraper à tout moment. De plus, il faut parfois prendre les virages très très courts, sinon c'est le vol plané.

En haut de l'écran est indiqué votre score, votre progression sur le circuit, ainsi que le temps qui s'écoule trop vite. Les paysages défilent et défilent à toute allure et à l'arrière, c'est la gloire et l'ovation de la foule. L'intensité du jeu de bar se retrouve dans cette merveilleuse adaptation d'Electric Dreams qui donne des frissons à l'écran.

L'alternance hyper rapide et les tranches, en font un must ! Le seul reproche qu'on peut lui faire est son manque de couleur, mais lui n'est pas parfait. Enfin, un bon conseil, achetez du jeu, vous ne le regretterez sûrement pas.

## REALM OF THE TROLLS

Beats of the Trolls est un savant mélange d'accroche, d'aventure et de jeu de style (points de magie, d'intelligence, etc.). Le but du jeu est de récupérer des trésors disséminés dans des grottes. La durée de vie de ce jeu est illimitée, grâce à la présence d'un éditeur de tableaux. Vous pourrez ainsi créer de nouvelles grottes à la manière de « Load Runner ». Un jeu original, mais un peu déformé au début. Il est dommage que les graphismes n'aient pas été plus soignés.

It is also possible that

Machete	Adaga
Bullseye	Olho
Contributed	Participou
Game	Jogo
Advertisement	Anúncio
Member of	Membro de
Disappeared	Desapareceu
Manuel	Manoel

## TECHNIOLOGY

[illegible]

0 00-00-00-00 00-00 0000

[illegible]

## APPENDIX

[illegible]

Dernier, a appelé auparavant Kotikov, mais sa trop forte embauche avec R-TPE a obligé Rainbow Arts à modifier les graphismes de ses tableaux. Dernier, est un excellent jeu d'ordinateur, un shoot them up comme on les aime. A conseiller sans restriction à tous les amateurs de la matière, ils ne seront pas déçus. Dernier est sans conteste l'un des meilleurs jeux de genre qui existe pour Amiga, et même titre qu'Hybris. Espérons que les autres éditeurs relanceront le défi lancé par Rainbow Arts, qui ne se contente pas d'adapter son programme pour Atari 386.

## DENARIS

**LYNOPSYS**

Machine	Amiga
Editor	Paintbox
Printer	Apple
Game	Amiga
Software	Amiga
Hardware	Amiga
Accessories	Amiga
Books	Amiga
Magazines	Amiga
Services	Amiga
Other	Amiga

**TRAINING**

[illegible]**MODE DE JEU**

Protein	100
Carbohydrate	100
Fat	100
Cholesterol	100
Sodium	100
Potassium	100

### APPRECIATION

[illegible]





## FISH



## SUMMARY

Machine	Amiga
Engine	Magnetic
	Discs
Discipline	Planning
Genre	Adventure
Adaptation	None
Number of	1
disks/tapes	
Manual	English
Price	N/A

THE CHINESE JOURNAL

Transfer to site	out
to and from	Bas
flexion	Bas
Mode gas	32 coulure
phical	out
Displacement	out
displacement	out
SoC	out
Maximum	non
regulation	out
Outage	out
displacement	out
Synthesis	out
sample	out
Scoring H	non
on V	non
Lump	A
M.F.W.C	A
Signs per	—
subtle	—

## WCCW 54.150

Tenhuill	not
LeBrasseur	not
Chapman	not
Chapman	not
Chapman	not

### APPLICATION :

[illegible]

## TIGER ROAD



1990-1991

Machine Sabbat Cresty whear Garnet	Amiga Capitaine SPH arts meritouny Garnet
Adaptation Hormone disquid Marnet	1 art frang 220 P

## TECHNIQUEMENT :

[illegible]

## 40888-180

Textured	high
Iconography	high
Graphics	high
Clipboard	high
Buttons	high

## APPENDICES

[illegible]

## VICTORY ROAD



Alors que certaines œuvres (on voit des noms !!!) ne se jouent pas pour calomnier Sordani, nous allons sans doute donner à la palme du pire jeu pose on jeu qui a été un véritable hit sur C-64. Après une page de présentation en deux couleurs (il le jeu peut commencer. Vous avez alors le choix

entre 1 ou 2 joueurs simultanés. Une fois la touche L de mon clavier actionnée brutalement, le scénario peut alors commencer. Ça débute sur l'escalier du paradis, à travers un paysage égyptien très bizarre, devant la très imposante d'une sorte de disquette qu'il va falloir effrayer. Vous allez ensuite progresser le long d'une route en détruisant « aliens » ou autres créatures. Attention à ne pas oublier de prendre les bonus qui vous procurent différentes armes, ou parfois le déplacement de vos ennemis. C'est le shoot'em up par excellence puisque vous détruisez voitures, maisons, enfin tout ce qui peut se déplacer de vous. A la fin du premier tableau vous êtes précipité, après une donnée quelconque, dans un immense puits qui vous amène dans une sorte de cave, en face d'un super scoreboard géant. C'est là que mon voyage dans les limbes s'est terminé. Après cela, retour à la case départ, puisque même les zombies les plus scores ont été oubliés. Les seuls points forts (moi aussi je suis balais !!!) de Victory Road sont : la possibilité de jouer à deux simultanément et l'ambiance du jeu d'arcade, qui a été tout de même conservée tout au long du jeu. Mais la médiocre programmation et la résolution piètre tout

## SYNOPSIS

Algorithm	Amalgam
Contents	Image
Disk & World of Colors	SPM
Adaptation	and less
Numbers (or discrepancies)	and
Manual	to
Goal	to

## TECHNIQUE

[illegible]**MODE IN 2007**

Textured	None
Image	None
Color	None
Size	None
Position	None

### APPRECIATION

Scissors	ton
Gasoline	thousand
Admission	thousand
Spelling	thousand
Musical	thousand
Brackets	thousand
Analysis	—
Antique	—
Hydrides	—
Engine	—
Logarithm	—
Medical	ton
Age	—
A part of	4 ans
Point de vue	2 jours
For the year	—
Teach per	The

Teeth per The Loc

## BATMAN

Le sigle d'Odéon est de retour sur nos écrans avec, une fois de plus, une superbe production d'Édiphe de Betman. Odéon avait déjà fait son bit bite, un jeu du même nom qui avait été un hit, mais là non à voir. Le vrai plaisir du scénario, car le jeu se veut rentrer dans l'histoire... Vous êtes en fait deux masses sur le même dispositif. Ainsi, lors de la superbe page de présentation, reproduisant fidèlement l'atmosphère du jeu, vous pouvez choisir d'affronter The Penguin, ou d'aller dévaster Batan resté peu connu chez le Joker. Vous devez ramasser différents objets pour pouvoir progresser dans le jeu. Des lettres se succèdent les unes aux autres et donnent vraiment l'impression remarquable d'avancer dans le jeu. Mais l'aventure laisse parfois (très souvent) place à l'action et vous devez alors combattre les disciples de Joker ou de Penguin. Le jeu fait ressortir l'atmosphère que l'on peut avoir lorsque, grâce à son système de lettres et à ses superbes graphismes, l'émotion du jeu est très fluide et n'a aucun défaut. Enfin, Betman est un très bon jeu, qui ne devrait pas tarder à être aussi connu qu'Operation Wolf. Notons que les programmeurs de Betman, prêtent une suite, alors, offrez à suivre et que survient les Betman d'Odéon !

## SYNOPSIS

Machine Eclair Dish Chef Garve	Amiga Orion 286 www tuxedo.com 800
Adaptation histoire de disques Manuel mix	1 en français par E

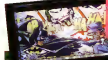
#### TECHNIQUE

[illegible]

## MARCH 1953

Fixed cost	fixed
Indifference curve	indifference
Linear	linear
Profit	profit
Revenue	revenue

## APPLICATION

[illegible]



CREDIT - LEASING - RÈGLEMENT EN 4 FOIS SANS FINIS

## L A R É F

LE GUIDE DE L'AMIGA LOGICIELS D'APPLICATION

**LOGICIELS GRAPHIQUES** 3-DEMON AEGIS ANIMATOR AEGIS ART PACK I AEGIS ART PACK II ANIMATE 3D ANIMATION APPRENTICE ANIMATION EFFECTS ANIMATION FLIPPER ANIMATION ART PARTS I ART PARTS II BROADCAST TITLER BUTCHER CALLIGRAPHER CAO 3D CLIPART DELUXE PAINT DELUXE PAINT II DELUXE PAINT III DELUXE PAINT HELP DELUXE PHOTOL PRODUCTIONS DELUXE VIDEO DESIGN 3D DIGIPAINT DIGIPAINT II DIGIMEW DIGMEW GOLD D FORMS IN FLIGHT FORMS IN FLIGHT III FUTURE DESIGN DISK GHOSTSOFT FONT 1 GRABBIT C SHOW SYSTEM INTERCHANGE KARAFONTS LIGHTS I CAMERA I ACTION I LOGIC WORKS MICRO BOOK PAGE FLIPPER PAGE FLIPPER PLUS F/X PCLO PHOTON PAINT PHOTON PAINT II PHOTON PLUS PRISM PLUS PROFESSIONAL DRAW PROFESSIONAL RESULTS WITH DELUXE PAINT II SILVER STUDIO FONTS THE DIRECTOR TV\* SHOW TV\* TEXT VIDEO EFFECTS 3D VIDEO GENERIC ZOETROPE ZUMA FONTS **EDUCATIFS** AMIGA TAP ASSOCIE BALADE A SEVILLE BALADE AU LA BOSSE DES MATHS 4° LA BOSSE DES MATHS 5° LA BOSSE DES MATHS 6° CREER ET JOUER A OXFORD LA FOLLE LECTURE DE DON QUICHOTTE GALILEO GEOMETRIE DANS L'ESPACE SIDA ET NOUS VISA POUR HIDE PARK **TELECOM** AMIGATEL-COMPOSEUR DE PAGES AMIGA II FLAM SERVEUR FLAM TRANS MAXICOMPO MINI 16 ON LINE I **LOGICIELS PROFESSIONNELS** ART COMPANION I CITY DESK ART COMPANION II CITY DESK ART COMPANION III CITY DES DB MAN DESKTOP BUDGET ELLA FLOW GIZMOZ 1 2 KEYWORDS KEYWORDS 2 D LASER SC PLUS ORGANIZE I PAGE SETTER PIB PROFESSIONAL PAGE PROWRITE PUBLISHER 1000 I SHAKESPEARE SUPERBASE PERSONAL SUPERBASE PERSONAL 2 SUPERBASE PROFESSIONAL THE WORKS LIBRARY A FILE **LOGICIELS UTILITAIRES ET LANGAGES** ACRASIS

PROFESSIONAL SYSTEM AZTEC C SOURCE LEVEL DEBUGGER BENCHMARK  
BASIC K SEKA LATTICE C++ LATTICE C 5.0 LATTICE C DEVELOPMENT  
TEXT UTILITIES LISP MACRO ASSEMBLER MARAUDER II METACOM  
2 POWER SYSTEM-USCD PACAL POWER WINDOWS PROFIMA  
BASIC DEVELOPER'S TRUE BASIC SORTING & SEARCHING  
APPRENTICE COPYIST DTP COPYIST PROFESSIONAL  
YEARS OF JAZZ INSTANT MUSIC IT'S ONLY ROCK  
STUDIO MUSIC X PERFECT SOUND A1000 PERFECT SOUND  
VISUAL AURALS **PERIPHERIQUES ADAPTE** (FOR A1000) ADAPTEUR HD A  
CARTE IMPACT A2000 2/0 CARTE IMPACT A2000 2/0  
SYSTEM CARTE TURBO CPU-992M25 CARTE TURBO CPU-992M20 CRAYON OPTIQUE DIGITAL  
DISQUE DUR A2094 / A2090 A DISQUE DUR HD-20 DISQUE DUR IMPACT HD-45 DIS  
EXTENSION A2058-B EXTENSION A2058-B EXTENSION A2058-B EXTENSION A2058-B  
STARBOARD EXTENSION STARBOARD EXTENSION STARBOARD EXTENSION STARBOARD  
GENLOCK PAL/COMPOSITE A88 GENLOCK PAL/COMPOSITE A88 GENLOCK PAL/COMPOSITE A88  
DG88 F INTERFACE MIDI ECE GENLOCK PAL/COMPOSITE A88 GENLOCK PAL/COMPOSITE A88  
LECTEUR CA 880 LECTEUR CA 880 LECTEUR CA 880 LECTEUR CA 880 LECTEUR CA 880  
DISQUETTES OCEANIC 5 1/4 DISQUETTES OCEANIC 5 1/4 DISQUETTES OCEANIC 5 1/4  
FD1037 A LECTEUR NEC FD1037 A LECTEUR NEC FD1037 A LECTEUR NEC FD1037 A LECTEUR NEC  
MONITEUR HF 1400 MONITEUR HF 1400 MONITEUR HF 1400 MONITEUR HF 1400 MONITEUR HF 1400  
POLAROID PALETTE S POLAROID PALETTE S POLAROID PALETTE S POLAROID PALETTE S  
IX-12F SCREENSHOOTER IX-12F SCREENSHOOTER IX-12F SCREENSHOOTER IX-12F SCREENSHOOTER  
SRAM FP-993B SRAM FP-993B SRAM FP-993B SRAM FP-993B SRAM FP-993B  
TRACANTE CRP A TRACANTE CRP A TRACANTE CRP A TRACANTE CRP A TRACANTE CRP A  
TABLETTE SUMMIT SKETCH 1201 A TABLETTE SUMMIT SKETCH 1201 A TABLETTE SUMMIT  
TABLETTE SUMMIT SKETCH 1201 A TABLETTE SUMMIT SKETCH 1201 A TABLETTE SUMMIT  
TABLETTE SUMMIT SKETCH 1201 A TABLETTE SUMMIT SKETCH 1201 A TABLETTE SUMMIT

+ de 300 logiciels présentés ainsi dans le 9

**EN KIOSQUE FIN AVRIL**

# É R E N C E

## ET PÉRIPHÉRIQUES ÉDITÉ PAR COMMODORE REVUE

AGS DRAW AEGIS DRAW 2000 AEGIS IMAGES AEGIS IMPACT I AEGIS VIDEOTITLER ANALYTIC ART  
MULTIPLANE ANIMATION STAND ARCHITECTURAL DESIGN DISK ART GALLERY I ART GALLERY II  
MIC SETTER COMIC SETTER ART I COMIC SETTER ART II COMIC SETTER ART III DBW-RENDER  
DELUXE PRINT DELUXE PRINT II DELUXE PRINT ART DISK I DELUXE PRINT ART DISK II DELUXE  
MIC CAD EXPRESS PAINT 2.0 EXPRESS PAINT 3.0 FANCY FONT 3D FANTAVISION FONT LIBRARIES  
MIC STUDIO HANDY PAINTER 2.0 HUGEPRINT HUMAN DESIGN DISK IMAGINE 4D INTERACTIVE  
DESIGN DISK MODELER 3D MOVIE SETTER NEWSLETTER FONTS NEW TECHNOLOGY COLORING  
NT HELP PHOTON PAINT SURFACE DISK PHOTON VIDEO CELL ANIMATOR PIXMATE PRINTMASTER  
VIDEO PRO VIDEO PLUS QUICKSHOW SCULPT 3D SCULPT-ANIMATE 3D SCULPT-ANIMATE 4D  
MASTER VIDEO SCROLL VIDEOCAP 3D MASTER VISTA 3D WIPER II X-CAD DESIGNER

MATHEMATIQUES DELUXE  
GRAPHIC I GRAPHIC II  
CATEL SERVEUR  
YSE I BECKI  
MPTAGEPI  
MAXIPL  
CHERS  
UBJ  
ETEC  
K DOS  
MAC L  
R SYSTE  
UE BASI  
S AUDIOM  
JMS ESQU  
TRACK PR  
OUNDSCAPE  
CABLE A500 CA  
IN500 CARTE IN500 S2 CAP  
DE DIAPO DIGITALISEUR VIDEOPRO  
NORM 800 Mo EASYL 1000 EASYL 2000 EASYL 5000 EASYL 10000  
MOIRE MICRON 2 Mo EXTENSION MEMOIRE MICRON 8 Mo EXTENSION PGY 905M EXTENSION  
LEURE FRAMEGRABBER NOIR&BLANC GENLOCK A2300 GENLOCK GST 1000 GENLOCK GST 30  
TYPE 3 IMPRIMANTE MPS 1230 IMPRIMANTE MPS 1500 C IMPRINT INTERFACE A2000 INTERFACE  
00 INTERFACE ROLAND MT-32 KIT AT A2286 D KIT XT A2088 D LECTEUR A1010 LECTEUR A2010

4

Graphisme

Photo  
ici

**PHOTOGRAPHIC**  
Editeur: Out Out Inc.  
Distributeur: Informations  
Prix approximatif: 500 Frc

Description: Logiciel incontournable de l'Amiga 3D. On peut en faire un logiciel de retouche graphique ou de traitement d'images en temps réel.

Fonctionnalités:  
L'outil est simple et rapide à utiliser. On peut en faire un logiciel de retouche graphique ou de traitement d'images en temps réel. On peut en faire un logiciel de retouche graphique ou de traitement d'images en temps réel.

1 A BOSSE DES MATHS 3°  
GME A MUNICH ENIGME  
HOTON PAINT HELP LE  
LATEUR 1 B FLAMMTEL  
T CITY DESK CITY DESK  
PROFESSIONAL DATAMAT  
ILER MICROFICHE FILER  
DESSIONAL SCRIBBLE I  
A WRITE WOROPERFECT  
BRARY SOURCE AZTEC C  
64 EMULATOR HISOFF  
SCREEN EDITOR LATTICE  
POWER SYSTEM MODULA  
ED STRING LIBRARY TRUE  
SONIX BIG BAND COPYIST  
T AND COOLEST FROM 90  
TRUCTION SET THE MUSIC  
RACK 24 TURBO DRUMMER  
2620 CARTE FLICKERFIXER  
2522 CARTE TURBO 030 25  
ISIQUE DUR A2092 / PC5080  
PAL ST EXTENSION A2058 2

# LE GUIDE DE L'AMIGA

## logiciels d'applications et périphériques

### édité par COMMODORE REVUE

VOUS CONNAÎTREZ L'ÉDITEUR, LE DISTRIBUTEUR, LE PRIX, LES PRINCIPALES FONCTIONS DU LOGICIEL, LA CONFIGURATION MINIMALE REQUISE... ETC.

ATTENDEZ FIN AVRIL POUR LE TROUVER EN KIOSQUE...

... OU COMMANDEZ-LE DÈS AUJOURD'HUI ; VOIR BON DE COMMANDE PAGE 90

67

## CHÈRE COMMODORE REVUE,

LANGAGE MACHINE  
SUR C64...

Possesseur d'un C64, je cherche un livre qui traite du langage machine sur C64. Où peut-on trouver celui-ci ? D'autre part j'aimerais utiliser la fonction RND () du Basic en assembleur et pouvoir tester des collusions de Sprites de la même façon.

Y. LETOURNIER, LAVAL

Pour résoudre votre problème, il existe plusieurs ouvrages, dont les indispensables sont « Le livre du C64 » de Benoît Michel, paru chez PSI et « Le livre du Langage machine sur C64 » de Micro Application. Ces livres sont disponibles chez ces éditeurs, ou chez AMIE.

## IMPRIMANTE REBELLE...

Je butte actuellement sur un problème d'impression en programmation AmigaBasic. J'ai une Commodore MPS 1500 C émulant une EPSON 1000 et j'ai déjà passé quelques heures à tenter de recoder des caractères nouveaux grâce à l'ordre « ESC & 0 » (DLL du manuel). Malheureusement, rien ne fonctionne. J'ai essayé de tout faire passer par codes ASCII, insérer ces codes entre des instructions de contrôle de couleurs ou de modes d'écriture, qu, eux, fonctionnent. J'ai même essayé de changer les options de Préférences pour passer sur Generic. Toujours rien. Alors, est-ce que l'Amiga peut réellement prendre en charge ce type d'ordre ? Est-ce que l'explication des codes DLL est incomplète ou même-je mal compris le manuel ? Y aurait-il un utilisateur d'Amiga que pourrait me donner un exemple de programmation du caractère du manuel de l'imprimante (fig 9.8, p.23) ?

De plus, j'aimerais avoir aussi un exemple d'insertion d'une routine assembleur, toujours dans un programme AmigaBasic, surtout pour le passage de paramètre.

F. BAUDERE, MENECY

Voulez-vous, l'appel est lancé et nous espérons qu'un lecteur pourra aider son

confrère ayant des déboires avec l'imprimante MPS 1500 C et l'AmigaBasic. La solution de ce problème dans le prochain Commodore Revue, rubrique Courrier ou Trucs et Astuces... Mais ce que nous pouvons déjà vous dire c'est que la MPS 1500 C, qui n'est qu'une Olivetti, a certaines fonctions documentées dans le manuel, mais non actives. Ainsi, il est impossible de passer du mode Draft au NLQ par logiciel. Étonnant, non ? Pour ce qui est de l'utilisation de l'AmigaBasic, le fait est que ce logiciel a l'énorme avantage d'être fourni gratuitement avec la machine et peut utiliser toutes les fonctionnalités de l'Amiga. Mais rappelons que ce logiciel a été développé en 1985 et n'a subi, depuis, que peu d'évolutions transcendantes. C'est certes un bon programme, qui convient à une programmation d'initiation. Pour les « accros » du développement en Basic, d'autres offres sont d'ores et déjà disponibles (CF Dossier Langage Commodore Revue 10).

AMIGA 2000/XT AVEC OU  
SANS A2090

Je viens d'acquérir un Amiga 2000/XT, qui est une très belle machine, mais dont les potentialités n'ont pas l'air d'avoir le support nécessaire à son développement. Au niveau Hard, il est impossible d'avoir des précisions quant à la disponibilité des périphériques. Je cherche actuellement un disque dur et aimerai avoir quelques réponses à mes questions : — Quel est l'avantage d'une carte proposée par Commodore, lorsque l'on a le WB 1.3 et le Kickstart 1.3 par rapport à une « Filecard 32 Mo » pour PC (moins chère pour une plus grande capacité) ? — La carte 2090 A est-elle réellement disponible avec l'autoboot à partir du DD nouveau de 40 Mo ?

— Quel est la vitesse de transfert, d'écriture-lecture du produit Commodore ?

— Il y a de nombreuses informations contradictoires en ce qui concerne le FFS qui permet d'accélérer la vitesse

d'accès du DD. Y a-t-il actuellement une carte 2090 (ou 2090 A) qui permette de bénéficier de l'Autoboot et du FFS ?

— Y aura-t-il un kit 40 Mo avec interface PC pour le 2000/XT ?

— Y aura-t-il des disques à interface RLL ?

— Quand y aura-t-il une amélioration de l'affichage HR et un bon moniteur ? (Un PC VGA et un MAC II ont des écrans de qualité très nettement supérieure).

— Par rapport aux PC, les périphériques de l'Amiga sont beaucoup plus coûteux... Pourquoi n'avez pas proposé immédiatement au niveau graphique, un mode VGA ?? Même chose pour la carte AT, aujourd'hui norme du marché ? Auriez-vous revendeur n'a pu donner de renseignements sur le venue de nouvelles ROM améliorant sensiblement l'affichage et le DOS.

Au niveau Soft, il semblerait qu'il y ait des incompatibilités de AREAD, AWRITE, LINK avec le WB 1.3. Qu'en est-il ? Quand y aura-t-il un doc en Français pour ces utilitaires indispensables pour le 2000/XT ?

Enfin, si votre revue a un bon équilibre (pas trop de jeux), il faudrait devenir plus technique, proposer plus de trucs Amiga sur les 500 et les 2000 aussi et sur les cartes passerelles XT/AT.

S. BENCHERET, GRENOBLE

Que de questions restées sans réponses de la part de votre revendeur, selon vos dires. Voici un conseil d'ami, si vous n'obtenez pas satisfaction chez votre revendeur, changez-en... Hormis ce détail, voici les réponses à vos questions.

— En ce qui concerne la carte 2090 et 2090 A, reportez-vous à l'article de Commodore Revue n°10 portant sur le Kit A2090A/A2094. Pour les utilisateurs de carte XT (ou AT) nous rappellerons juste qu'il est possible de gérer sur ce disque une partition MS-DOS (cf le manuel d'utilisation en Français chez tous les revendeurs agréés Commodore). Les possesseurs de A2090 pourront, d'autre part, acheter une carte

additionnelle, qui permette l'Autoboot sur leur configuration, sans modification de leur carte contrôleur, à condition d'avoir un Kickstart 1.3, bien sûr.

— Pour ceux qui ont de l'affichage, des améliorations sont en cours de finalisation chez Commodore. Scat étudie actuellement de nouvelles puces ECS (Enhanced Chip Set), qui permettraient d'avoir la résolution maximale (640 x 480) en non-entrelacé sur moniteur Multi-Synchrone. Mais d'ores et déjà, il est possible d'utiliser la carte Flicker-Fixer de MicroWay (non encore disponible en France) pour utiliser le mode Haute-Resolution (640 x 512 points en 16 couleurs), sur un moniteur Multi-Synchrone toujours (type moniteur Commodore 14321).

— Le problème du prix des périphériques de l'Amiga par rapport à ceux du

PC, est lié aux dimensions respectives des marchés. Le marché des périphériques sur PC est plus important que celui de l'Amiga et propose donc des prix inférieurs. Quant à avoir un mode graphique de type VGA sur l'Amiga, c'est une chose qui n'est pas encore chez par Commodore. Pour mémoire, l'Amiga a été développé et commercialisé en 1985 et le mode VGA a succédé à l'EGA en 1987. Aujourd'hui l'Amiga possède toujours les mêmes modes graphiques et des améliorations sont actuellement étudiées pour ne pas s'arrêter uniquement à 640 x 480 points avec 16 couleurs permises. Enfin, l'inségration en standard de la carte AT dans un 200 est, certes, une idée non dénuée d'intérêt. Cela correspond d'autant plus au concept de l'Amiga 2000 qui se veut une machine complète.

mais, pas uniquement sur le monde  
AT.

— La nouvelle version 1.3, disponible chez tous revendeurs agréés Commodore, comprend de nouveaux utilitaires pour travailler avec le carte passerelle. Renseignez-vous chez ceux-ci ou, en dernier recours, chez Commodore France.

Enfin, merci pour votre critique constructive sur notre revue. Pour répondre aux attentes d'une majorité de nos lecteurs, nous avons conçu un cahier technique qui s'avère, nous l'espérons, les amis de programmation ou de bidouilles. Ce cahier, pour rassurer les autres, ne perturbe pas le contenu du reste de la revue, que nous essaierons d'améliorer de jour en jour.

## PETITES ANNONCES

## A VENDRE

KindaC 128-drive 1601 48Kbit mem-  
ber 4000 col 1001 + 200 processors  
circuit dist News + Lows 788 Pro  
available Tel: (16) 54 1108 50 a  
week end

Weeks Average 300 cases A 2000 + more  
four A 1004 + Joyner's + original  
and a difficulty + improvement. Given  
1300. Tel. 1160-58-58-19-45. demand

Vendo PC 1 ano monitor monocrome + cordao cabrelo zero testado  
OGA Prix 3 800 F Tel (11)  
34 98 73 11 - demonstrar E-mail

Vente A 500 cord (3 moul. + 6 juv. + accessoires + loges) (info. livre d'ad. en prime) Le tout €450 F. Tél. (1) 68 89 28 68 après 17 heures - demander M. Sève.

Wynns A 2000 (11.88)	10 000 F	cont
27 A 2000 (12.88)	4 000 F	kont
Wynns A 2010 (11.88)	1 500 F	cont
Wynns A 1998 (12.88)	2 000 F	cont
Wynns A 2000 (12.88)	11 800 F	cont

[illegible]

Verde C 128 D *Arceuthobium* + *Aspergillus*  
perfringens + (max. In total price 2 500 F  
041 (1) 40 20 34 16 In stock

Vente pour C756, billette Enligned +  
cartouches tend 54 + coloyard + 5  
lyres Le tout en très bon état 902 F  
[4] 43 56 56 85 CW 3.]

Tende/C66 + mousses + bris-vent  
+ diag. + imprimante HP5-800 + 216  
jeux + addresseurs + livres. Le tout.

2,580 F. TAL. 1164 32 37 55 01 appts  
12 hours

Vehicle C 64 4 cylinder + manual conv  
2702, 800 T + 1541, 900 F + 5 litres  
380 F + 2 litres + 1 inch K7 gas  
tune T61, (14) at 20-44-96, approx  
70 hours

## RECHERCHE

Cherche Jungs 500 + monnaie 100k  
Sous le Payer Court 20. rue St  
Maur 75011 Paris

Herbario, Peral, Porth post C 640  
128 + Peral sarraspe 161 (1)  
42 42 00 99. De 9 a 30 + 21 a 36

Forced value graphique, montre de production audiovisuelle, réalisée à l'urgence indoplaton (Paris, 4. BP transmise sur Auzange 2002 vers 500 tous styles et talents. Incrimine pour contrôle et l'usage ou à duplié défectueux. Révisé CV + 3 images reçues. A. Jean Christophe. L'histoire du Forcé value graphique 38 ans, van Piel 79013 Paris ou contacter dans la journée. 111.40.00.60.00.

Amiga - charcha - rustada viviana dela  
le monde entier - charcha Bawa, doc  
etc. Evryer late à Evryer-Glen Hill, rap  
bl. Evryer 57128 Montague

Recherches documentaires de nombreux journaux pour Augas, en particulier celle de *Amazone* ainsi que *Techoscope*, *Jeune Folie*, voyage en outre de la terre. Source d'Acc. Cédant Point 11 etc. issues hypothétiques futures  
 1988-89 10 10 80 10 10

Recherche correspondants sur Amazon pour les livres de japonais. Tel: 04 40 90 96 demander Jean Siffert

Vous qui possédez un Amagie et qui de plus, suivez les exportations directes au même stade des substances partielles de votre service de distribution de diabète.

domestre public. Notre catalogue est disponible sur demande. Adresse: PD 05-18 38415 Laramie, Montana 59401 ou écrire.

Rechercher sur Amazon parcourez pour acheter  
livres, produits, matériel digitalisation aux  
prix les plus bas. Tel : 01 47 34 40 00  
Demandez Adresse.

**Boutcherie photographique des codes aux**  
Examinés sans être sur l'usage car je  
peut se voir sans contre-protection de  
jeu à la page. Service à Digne Pourrait 12  
par le Sud-Est. \$1,000 Comptabilité.

Cherche correspondant (s) sur  
Jeune 503 Pascale Hols News Service  
à Franck De Nervo, quartier Collège

Ames 530 cherche contacts pour  
échange nombreux softs et utilitaires  
Ecrire à Stéphane Legendre 209 rue de  
la Source, 71100 Chagny-sur-Loire.

© 2006 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 260: 479–486

Beherreile paar 64/125 Inbaur 1571  
Cassiodore. Via venetianale 16  
16 25 79 51 99. Desander Dienst

**Ataque 300 # para contactos: cliente 100**  
**delato para exchange: cliente 100**  
**delato para exchange: cliente 100**

Cherche contacts sur Amps 500, adresse inconnue pour Achard; recades et cartels. Evryeur, h&h, 4 M. Inc. Compagnie 22 rue Louis Vacher 200 000 000.

### End of Chapter

## DIVERS

Ugese: monde photon para 550 F +  
grat E, ca échange contre D64C5 (14)  
T6: (14) 31 06 36 15 après 18 heures  
marché: 14/06/2015



# COMPLÉTEZ VOTRE COLLECTION

**LE NUMÉRO 25 F Port gratuit**

N° 1 — ÉPUISÉ

N° 2 — L'IMAGE VIDEO  
SETSTACKS

N° 3 — LE SON SUR AMIGA  
DELUXE PAINT II

N° 4 — WORKBENCH 1.3  
PHOTON PAINT

N° 5 — PAO  
SCULPT 3D

N° 6 — L'AMIGA 2000 MIS A NU  
DIGI PAINT

N° 7 — L'ANIMATION  
VIDEOCAP

N° 8 — DOSSIER VIDEO 1  
SOUND ERX

N° 9 — DOSSIER VIDEO 2  
GFABASIC

N° 10 — DOSSIER LANGAGE  
EXCELLENCE

GUIDE DE  
L'ENVIRONNEMENT



AMIGA

# COMMODORE

R E V U E

**11<sup>N°</sup>**  
**300 F**

## ABONNEZ-VOUS

**ET GAGNEZ**

**LA RELIURE COMMODORE REVUE  
VOS PETITES ANNONCES GRATUITES**



VOS DISQUETTES  
DD DF AU NOM  
DE VOTRE  
ORDINATEUR

**LE GUIDE  
DE L'AMIGA**

**48 F** *Port  
gratuit*

**LA BOÎTE DE 10 DISQUETTES**

**120 F en 3" 1/2**  
**49 F en 5" 1/4**

## UNE SUPERBE RELIURE

**pour conserver tous vos numéros,**

Série spéciale rainurée, façon tissu, gris clair,  
sérigraphie « COMMODORE REVUE » en lettres  
sur la tranche. Format 21 x 29,5, épaisseur 40 mm  
Port gratuit.

**80 F**

**OFFRE SPÉCIALE**



# POUR LA VIDÉO: AMIGA 2000



## PARCE QUE.

**Parce que l'AMIGA 2000** est un micro-ordinateur spécialement conçu pour les applications visuelles.

**Parce que** son utilisation simple et conviviale ne demande aucune connaissance informatique préalable.

**Parce que** dans une règle, il intervient chaque fois qu'il y a illustration de problèmes dans des vues réelles ou réalisation d'effets spéciaux.

**Parce qu'il** fait fonction de générateur de contenus et réalise facilement tirage et sous-titrage.

**Parce que,** équipé d'un copilote et d'un transcodeur PAL de qualité Broadcast, il se positionne en tant qu'équipement professionnel.

**Parce que** l'animation s'effectue en temps réel grâce aux circuits spécialisés de l'AMIGA 2000.

**Parce que** l'image haute résolution (640 \* 512) s'inscrit en plein écran (Diverscan).

**Parce que l'AMIGA 2000** permet aussi la création d'animations avec bruitage et partitions.

**Parce que,** à l'étranger les professionnels de la vidéo le reconnaissent déjà comme une référence, et qu'il s'impose en France dans toutes les grandes règles.

**Parce que l'AMIGA 2000** se définit dans l'équipement vidéo comme un plus, tant au plan de la rentabilité que de la créativité.

STAND AU SICOB  
5 E 5053



## Commodore

10 MILLIONS DE MICRO ORDINATEURS DANS LE MONDE

A vous attendre accompagnée de votre carte de visite

Je vous envoie

une documentation AMIGA 2000 APPLICATIONS VIDEO

1 la liste des revendeurs

COMMODORE Division IAA AMIGA

1381/152 Avenue de France 92 130 ESP 921 960/961/962

CR ..

## LE CHOIX DE L'INNOVATION